

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-152209
(43)Date of publication of application : 30.05.2000

(51)Int.CI. H04N 7/16
H04N 1/00

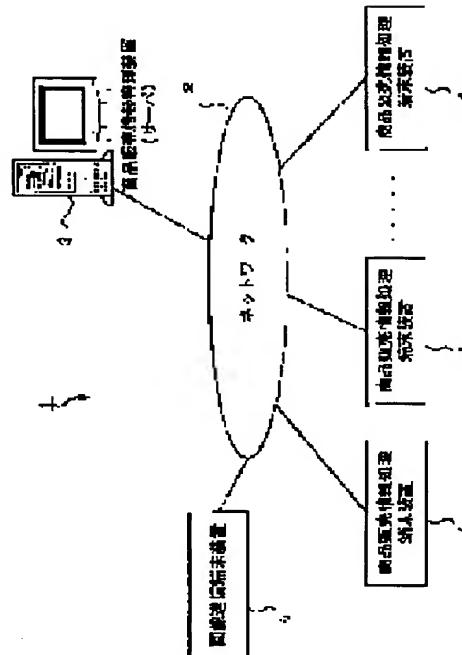
(21)Application number : 10-320706 (71)Applicant : DIGICUBE CO LTD
(22)Date of filing : 11.11.1998 (72)Inventor : SUZUKI TAKASHI

(54) IMAGE INFORMATION PROCESSING SYSTEM, IMAGE INFORMATION COMMUNICATION METHOD, AND RECODING MEDIUM READABLE BY MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To manage image data altogether by realizing sale of the image data utilizing a communication means with a simple operation and newly registering the image data via the communication means.

SOLUTION: An article sale information management device 3 manages altogether image data as a server use image management table. An image transmission terminal 5 connects to a digital camera to up-load the image data after a date and time up-loaded precedingly. An article sale information processing terminal 4 transmits the preceding downloaded date and time to the article sale information management device 3 to download the image data not downloaded yet. For a sales form of the image data, print-out, write to various card storage media, and various disk storage media are adopted, and a digital camera is used to photograph customers to synthesize the image data. Furthermore, the sales operation is conducted by a touch panel or a voice input.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 17.11.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 06.06.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-152209

(P2000-152209A)

(43)公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

(51)Int.Cl.⁷

H 04 N 7/16
1/00

識別記号

F I

H 04 N 7/16
1/00

マークド(参考)

A 5 C 0 6 2
C 5 C 0 6 4

審査請求 有 請求項の数29 OL (全37頁)

(21)出願番号 特願平10-320706

(22)出願日 平成10年11月11日 (1998.11.11)

(71)出願人 397018475

株式会社デジキューブ

東京都渋谷区広尾1丁目13番7号

(72)発明者 鈴木 尚

東京都渋谷区恵比寿1丁目20番18号 株式会社デジキューブ内

(74)代理人 100090033

弁理士 荒船 博司 (外1名)

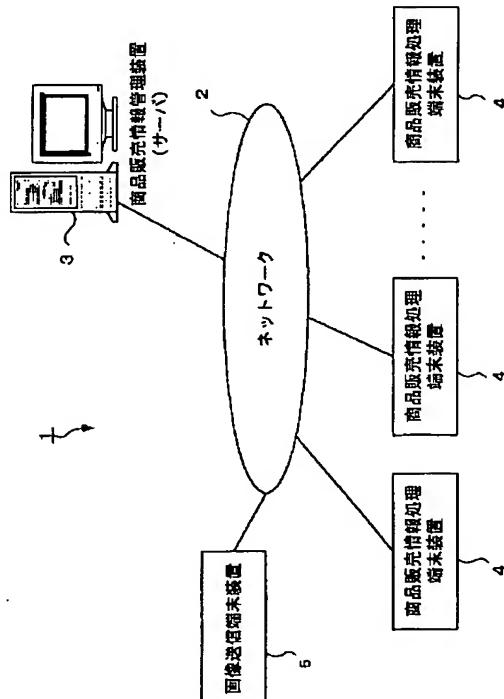
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 画像情報処理システム、画像情報通信方法、及び機械読み取り可能な記録媒体

(57)【要約】

【課題】 本発明の課題は、通信手段を利用した画像データの販売を、簡便な操作で実現することができると共に、通信手段を介した画像データの新規登録を行って、画像データの一括管理を行うことである。

【解決手段】 商品販売情報管理装置3は、画像データをサーバ用画像管理テーブルとして一括して管理する。画像送信端末装置5は、デジタルカメラを接続して、前回アップロードした日時以降の画像データを商品販売情報管理装置3へアップロードする。商品販売情報処理端末装置4は、前回のダウンロード日時を商品販売情報管理装置3へ送信して、未ダウンロードの画像データをダウンロードする。また、画像データの販売形態は、プリントアウトや、各種カード型記憶媒体及び各種ディスク型記憶媒体への書き込みにより行う他、利用客をデジタルカメラで撮影することにより、画像データの合成を行う。また、これらの販売操作は、タッチパネルや音声入力により行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムであって、前記画像送信端末装置は、

撮像装置と接続し、該撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する画像送信手段を備え、

前記画像管理装置は、

前記画像送信端末装置の画像送信手段により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信する受信手段と、

この受信手段により受信された画像情報と所定の識別情報とを対応付けて格納する情報格納手段と、

この情報格納手段に格納された画像情報を前記識別情報に基づいて抽出し、この抽出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する送信手段と、を備え、

前記画像情報処理装置は、

前記画像管理装置の送信手段により送信された画像情報と識別情報とを前記所定の通信手段を介して受信する受信手段と、この受信手段により受信された画像情報と識別情報を格納する画像情報格納手段と、

この画像情報格納手段に格納された識別情報の中から指示選択された識別情報

に対応する画像情報を該画像情報格納手段から抽出して出力する画像情報出力手段と、を備えたことを特徴とする画像情報処理システム。

【請求項 2】 画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムであって、前記画像送信端末装置は、

画像情報の送信日時を記憶する送信日時記憶手段と、

撮像装置と接続し、前記送信日時記憶手段に記憶された送信日時以降に該撮像装置に保存された画像情報を読み出す画像読出手段と、

この画像読出手段により読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する画像送信手段と、を備え、

前記画像管理装置は、

前記画像送信端末装置の画像送信手段により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信する受信手段と、

画像情報を識別するための識別情報と、画像情報に応じた課金を行うための課金情報を入力する情報入力手段と、

この情報入力手段により入力された識別情報と課金情報と、前記受信手段により受信された画像情報を対応付けて格納する情報格納手段と、

この情報格納手段に格納された画像情報から送信対象を

指定する送信対象指定手段と、

この送信対象指定手段により指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応付けられた前記識別情報と課金情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する送信手段と、を備え、

前記画像情報処理装置は、

前記画像管理装置の送信手段により送信された画像情報と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を介して受信する受信手段と、

この受信手段により受信された画像情報と識別情報と課金情報を対応付けて格納する画像情報格納手段と、

この画像情報格納手段に格納された識別情報を適宜切り替えて表示する表示手段と、

この表示手段に表示された識別情報を選択する選択手段と、

この選択手段により選択された識別情報を対応する画像情報と課金情報を前記画像情報格納手段から抽出して出力する画像情報出力手段と、

を備えたことを特徴とする画像情報処理システム。

【請求項 3】 前記画像送信端末装置は、

前記画像情報を識別する識別情報を入力する入力手段を更に備え、

前記画像送信手段は、前記画像読出手段により読み出された画像情報と、前記入力手段から入力された識別情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、

前記画像管理装置は、

前記受信手段は、前記画像送信端末装置の前記画像送信手段により送信された画像情報と識別情報を受信し、

前記情報入力手段は、前記受信手段により受信された画像情報と識別情報に対応して課金情報を入力することを特徴とする請求項 2 記載の画像情報処理システム。

【請求項 4】 前記画像管理装置は、

前記情報入力手段から前記情報格納手段に格納された画像情報に関する処理情報を入力し、

前記送信手段は、前記情報入力手段から指定入力された処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、

前記画像情報処理装置は、

前記画像管理装置の前記送信手段から送信された処理要求信号が前記受信手段により受信されると、当該処理要求信号に応じて前記画像情報格納手段に格納された画像情報に対する処理を行う画像情報処理手段と、を更に備えたことを特徴とする請求項 2 あるいは 3 記載の画像情報処理システム。

【請求項 5】 前記画像管理装置は、

前記情報入力手段から前記情報格納手段に格納された画像情報のうち削除対象を指定入力し、

前記送信手段は、前記情報入力手段から指定入力された削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、

前記画像情報処理装置は、

前記画像情報出力手段により出力された画像情報毎に出力回数を記憶する出力回数記憶手段を更に備え、

前記画像情報処理手段は、前記画像管理装置の前記送信手段から送信された削除要求信号が前記受信手段により受信されると、当該削除要求信号に対応する画像情報を前記画像情報格納手段から削除し、また、前記出力回数記憶手段に記憶された出力回数に基づいて削除対象の画像情報を前記画像情報格納手段から削除することを特徴とする請求項4記載の画像情報処理システム。

【請求項6】前記画像情報処理装置は、

前記選択手段により選択された識別情報に対応する画像情報が前記画像情報格納手段に格納されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する送信手段を更に備え、

前記画像管理装置は、

前記画像情報処理装置の前記送信手段から送信された送信要求信号が前記受信手段により受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽出手段を更に備え、

前記送信手段は、前記情報抽出手段により抽出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信することを特徴とする請求項2から5のいずれか記載の画像情報処理システム。

【請求項7】前記画像情報処理装置は、

所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、前記選択手段により選択された識別情報に対応する画像情報および課金情報を前記画像情報格納手段から抽出する抽出手段と、

前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記表示手段における識別情報の表示を開始させるとともに、前記選択手段により選択された識別情報に対応する抽出結果を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、

前記選択手段により選択された画像情報の所望の出力形態を指示選択する出力形態指示手段と、

前記選択手段により選択された画像情報を前記画像情報格納手段から抽出し、前記出力形態指示手段により指示選択された出力形態で出力する画像情報出力手段と、

前記選択された画像情報に対応する課金情報を前記画像情報格納手段から抽出して出力する課金情報出力手段と、を更に備えたことを特徴とする請求項2から6のいずれか記載の画像情報処理

システム。

【請求項8】前記画像情報処理装置は、前記画像情報格納手段に格納された画像情報に対応付けて印刷情報を格納する

印刷情報格納手段を更に備え、

前記画像情報出力手段は、前記選択手段により選択された画像情報に対応する

印刷情報を前記印刷情報格納手段から抽出し、この印刷情報に基づいて前記選択された画像情報の印刷物を発行する印刷物発行手段を更に備えたことを特徴とする請求項7記載の画像情報処理システム。

【請求項9】前記画像情報処理装置は、利用者によりセットされた原稿の画像を読み取って解析する原稿画像解析手段と、

この原稿画像解析手段により解析された原稿画像に前記識別情報が含まれる場合は、当該識別情報に対応する画像情報と課金情報を前記画像情報格納手段から抽出する情報抽出手段と、を更に備えたことを特徴とする請求項2から8のいずれか記載の画像情報処理システム。

【請求項10】前記画像情報処理装置の前記画像情報出力手段は、

前記出力形態指示手段により出力形態として所望の記録媒体が指示選択された場合、前記情報抽出手段により抽出された画像情報を当該指示選択された記録媒体に書き込む情報書き手段を更に備えたことを特徴とする請求項9記載の画像情報処理システム。

【請求項11】前記画像情報処理装置の前記情報書き手段は、

前記出力形態指示手段により指示選択された前記記録媒体としてカード型あるいはディスク型の記録媒体に対して前記情報書き手段により前記画像情報の書き込みを行うことを特徴とする請求項10記載の画像情報処理システム。

【請求項12】前記画像情報処理装置は、

前記撮像手段により撮像された利用者の撮像画像と、前記選択手段により選択された画像情報あるいは前記情報抽出手段により抽出された画像情報を合成する画像合成手段を更に備え、

前記画像情報出力手段は、前記画像合成手段により合成された合成画像を、前記出力形態指示手段により指示選択された出力形態で出力することを特徴とする請求項9から11のいずれか記載の画像情報処理システム。

【請求項13】前記画像情報処理装置は、

前記記録媒体に記録された画像情報を読み出す画像読出手段を更に備え、前記画像合成手段は、この画像読出手段により記録媒体から読み出された画像情報と、前記選択手段により選択された画像情報あるいは前記情報抽出手段により抽出された画像情報を合成することを特徴とする請求項12記載の画像情報処理システム。

【請求項14】

前記画像情報処理装置の前記画像情報出力手段は、前記

選択手段により選択された識別情報がチケットに係るものであった場合に、前記抽出手段により抽出された画像情報を当該チケットの券面として、前記印刷物発行手段により所定の印刷用紙へ印刷出力することを特徴とする請求項8から13のいずれか記載の画像情報処理システム。

【請求項15】前記画像情報処理装置は、前記画像情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、

利用者の音声を入力する音声入力手段と、この音声入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて認識する音声認識手段と、を更に備え、前記抽出手段は、前記音声認識手段によって識別された識別情報に対応する画像情報および課金情報を前記画像情報格納手段から抽出することを特徴とする請求項7から15のいずれか記載の画像情報処理システム。

【請求項16】画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信手順を設定する画像情報通信方法であって、前記画像送信端末装置において、撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する工程と、前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信する工程と、前記画像管理装置において、この受信された画像情報と所定の識別情報とを対応づけて記憶する工程と、前記画像管理装置において、この記憶された画像情報を前記識別情報に基づいて読み出し、この読み出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する工程と、前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報と識別情報とを前記所定の通信手段を介して受信する工程と、前記画像情報処理装置において、この受信された画像情報と識別情報とを記憶する工程と、前記画像情報処理装置において、この記憶された識別情報の中から指示選択された識別情報に対応する画像情報を読み出して出力する工程と、を含むことを特徴とする画像情報通信方法。

【請求項17】画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信手順を設定する画像情報通信方法であって、画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、送信日時以降の画像情報を入力する工程と、前記画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装

置において、この入力された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する工程と、前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信する工程と、

前記画像管理装置において、この画像送信端末装置から受信した画像情報と、入力された識別情報と課金情報を対応づけて記憶する工程と、

前記画像管理装置において、指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応づけられた前記識別情報と課金情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する工程と、

前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報

と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を介して受信する工程と、

前記画像情報処理装置において、選択された識別情報に対応する画像情報と課金情報を読み出して出力する工程と、

を含むことを特徴とする画像情報通信方法。

【請求項18】前記画像送信端末装置では、前記画像管理装置に前記画像情報を送信する際に、前記入力された識別情報とともに送信する工程を更に含み、前記画像管理装置では、

前記画像送信端末装置により送信された画像情報を受信する際に、当該画像情報とともに送信された識別情報を受信する工程と、

前記情報格納手段に情報を格納する際に、前記受信された画像情報と識別情報に対応して入力された課金情報を記憶する工程と、

を更に含んだことを特徴とする請求項17記載の画像情報通信方法。

【請求項19】前記画像管理装置では、前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定する工程と、

前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別する工程と、

この判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信する工程と、

を更に含んだことを特徴とする請求項17記載の画像情報通信方法。

【請求項20】前記画像管理装置では、前記記憶された画像情報に関する処理情報が入力されると、該処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する工程を更に含み、前記画像情報処理装置では、

前記画像管理装置から送信された処理要求信号が受信されると、当該処理要求信号に応じて記憶された画像情報に対する処理を行う工程を更に含んだことを特徴とする請求項17から19のいずれか記載の画像情報通信方法。

【請求項21】前記画像管理装置では、前記処理情報として記憶された画像情報のうち削除対象が指定入力されると、該削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信する工程を更に含み、

前記画像情報処理装置では、前記画像管理装置から送信された削除要求信号が受信されると、当該削除要求信号に対応する画像情報を削除する工程を更に含んだことを特徴とする請求項20記載の画像情報通信方法。

【請求項22】前記画像情報処理装置では、選択された識別情報に対応する画像情報が記憶されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する工程を更に含み、

前記画像管理装置では、前記画像情報処理装置から送信された送信要求信号が受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を読み出す工程と、この読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理裝

置に送信する工程と、を更に含んだことを特徴とする請求項17から21のいずれか記載の画像情報通信方法。

【請求項23】画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信を制御するための通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、

前記画像送信端末装置において、撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、この受信された画像情報と所定の識別情報とを対応付けて記憶するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、この記憶された画像情報を前記識別情報に基づいて読み出し、この読み出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードと、

前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報と識別情報とを前記所定の通信手

段を介して受信するプログラムコードと、前記画像情報処理装置において、この受信された画像情報と識別情報とを記憶するプログラムコードと、前記画像情報処理装置において、この記憶された識別情報をの中から指示選択された識別情報に対応する画像情報を読み出して出力するプログラムコードと、を含む通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項24】画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信を制御するための通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、

画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、送信日時以降の画像情報を入力するプログラムコードと、

前記画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、この入力された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、この画像送信端末装置から受信した画像情報と、入力された識別情報と課金情報とを対応付けて記憶するプログラムコードと、

前記画像管理装置において、指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応付けられた前記識別情報と課金情報とを読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードと、

前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報と識別情報と課金情報とを前記所定の通信手段を介して受信するプログラムコードと、

前記画像情報処理装置において、選択された識別情報に対応する画像情報と課金情報とを読み出して出力するプログラムコードと、

を含む通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項25】前記画像送信端末装置では、前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定するプログラムコードと、前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別するプログラムコードと、

この判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードと、

を更に含んだ通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする請求項24記載の機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 6】前記画像管理装置では、

前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定するプログラムコードと、前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別するプログラムコードと、

この判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードと、
を更に含んだ通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする請求項 2 4 記載の機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 7】前記画像管理装置では、

前記記憶された画像情報に関する処理情報が入力されると、該処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードを更に含み、
前記画像情報処理装置では、
前記画像管理装置から送信された処理要求信号が受信されると、当該処理要求信号に応じて記憶された画像情報に対する処理を行うプログラムコードを更に含んだ通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする請求項 2 4 から 2 6 のいずれか記載の機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 8】前記画像管理装置では、

前記処理情報として記憶された画像情報のうち削除対象が指定入力されると、該削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードを更に含み、
前記画像情報処理装置では、

前記画像管理装置から送信された削除要求信号が受信されると、当該削除要求信号に対応する画像情報を削除するプログラムコードを更に含んだ通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする請求項 2 7 記載の機械読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 9】前記画像情報処理装置では、

選択された識別情報に対応する画像情報が記憶されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信するプログラムコードを更に含み、
前記画像管理装置では、

前記画像情報処理装置から送信された送信要求信号が受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を読み出すプログラムコードと、
この読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するプログラムコードと、

を更に含んだ通信制御プログラムを記憶したことを特徴とする請求項 2 4 から 2 8 のいずれか記載の機械読み取

り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は、コンビニエンスストアに代表される店舗に設置されて、画像データを販売する画像情報処理システム、画像情報通信方法、及び通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】従来、プロの写真家の撮影した写真や、芸能人の写真、ポスター等（以降、総称して画像と呼ぶ）を販売するためには、画像そのものを店頭に展示して販売したり、カタログによる通信販売により販売する方法が一般的であった。

【0 0 0 3】しかし、パーソナルコンピュータの普及と併せて、デジタルカメラ等のいわゆるデジタル機器が急速に普及しており、これらのデジタルカメラ等で撮影された画像は、画像そのものではなく、画像データとして譲渡することができるため、従来取り引きの対象となっていた写真等は、CD-ROMや、フロッピーディスク等の記録媒体、さらにインターネット上においては、画像データのダウンロードサービスとして販売されるに至っている。

【0 0 0 4】

【発明が解決しようとする課題】ところが、上記画像が記憶された記録媒体の販売のためには、当該記録媒体の展示販売や、通信販売等を行う必要があり、記録媒体が画像そのものに代わって販売されるだけの違いである他、インターネット上のダウンロードサービスによる画像データの販売には、利用者がインターネットに接続できるパーソナルコンピュータと、操作方法の習得をしなければならないという不都合がある。

【0 0 0 5】一方、記録媒体等による販売は、画像そのものを管理する必要がないため、取り扱いが容易であり、また、販売される媒体が同一種類であるため、コスト削減を実現し、販売価格を下げることが可能である。

【0 0 0 6】また、簡便な操作方法による専用端末が存在すれば、インターネット等の通信手段を利用した販売方法は、記録媒体そのものの展示や、記録媒体の管理を省略することができるため、コスト低減をより推進することのできる合理的な販売手段となり得る。さらに、通信手段を利用した販売方法は、画像データを一括して管理することができるため、新たな画像データの追加販売等を容易に行うことが可能である他、通信手段を介した画像データのアップロードを行うことも可能である。

【0 0 0 7】また、上記専用端末の設置場所としては、記録媒体等が販売され、24時間営業を行うコンビニエンスストアの店舗等に設置されれば、利用者の利便性に適うことができる。

【0 0 0 8】本発明の課題は、通信手段を利用して画像

データの販売を、簡便な操作で実現することができると共に、通信手段を介した画像データの新規登録を行って、画像データの一括管理を行うことのできる、画像情報処理システム、画像情報通信方法、及び通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】以上の課題を解決すべく請求項1記載の発明の画像情報処理システムによれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムであって、前記画像送信端末装置は、画像送信手段によって撮像装置と接続し、該撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、前記画像管理装置は、受信手段によって前記画像送信端末装置の画像送信手段により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、情報格納手段によってこの受信手段により受信された画像情報と所定の識別情報を対応付けて格納し、送信手段によってこの情報格納手段に格納された画像情報を前記識別情報に基づいて抽出し、この抽出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置は、受信手段によって前記画像管理装置の送信手段により送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、画像情報格納手段によってこの受信手段により受信された画像情報と識別情報を格納し、画像情報出力手段によってこの画像情報格納手段に格納された識別情報の中から指示選択された識別情報を対応する画像情報を該画像情報格納手段から抽出する。

【0010】また、請求項16記載の発明の画像情報通信方法によれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信手順を設定する画像情報通信方法であって、前記画像送信端末装置において、撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、次いで前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、次いで前記画像管理装置において、この受信された画像情報と所定の識別情報を対応付けて記憶し、次いで前記画像管理装置において、この記憶された画像情報を前記識別情報に基づいて読み出し、この読み出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置に送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像管理装置において、前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置により送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像管理装置において、前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置により送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像管理装置において、前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置により送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、次いで前記画像情報処理装置において、前記所定の通信手段を介して受信し、次いで前記画像情報処理装置において、この受信された画像情報と識別情報を

報とを記憶し、次いで前記画像情報処理装置において、この記憶された識別情報の中から指示選択された識別情報を対応する画像情報を読み出して出力する。

【0011】また請求項23記載の発明の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体によれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信を制御するための通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、この記録媒体に記憶された通信制御プログラムを実行することにより、前記画像送信端末装置において、撮像装置に保存された画像情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像管理装置において、この受信された画像情報と所定の識別情報を対応付けて記憶し、前記画像管理装置において、この記憶された画像情報を前記識別情報に基づいて読み出し、この読み出した画像情報を当該識別情報とともに前記所定の通信手段を介して前記画像処理装置に送信し、前記画像処理装置により送信された画像情報を識別情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像処理装置において、この受信された画像情報を記憶し、前記画像処理装置において、この記憶された識別情報の中から指示選択された識別情報を対応する画像情報を読み出して出力する。

【0012】したがって、この請求項1、16、23記載の発明によって、画像送信端末装置は、画像管理装置へ送信する画像情報を撮像装置から読み出して送信するため、容易に画像情報を送信することができる。また、画像送信端末装置から画像管理装置へ送信されて、さらに画像管理装置から画像情報処理装置へ送信される画像情報は、全て、画像管理装置の情報格納手段に格納されるため、画像管理装置において画像情報の一元管理を行うことができ、画像情報の追加等の管理を容易に実現することができる。

【0013】請求項2記載の発明の画像情報処理システムによれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムであって、前記画像送信端末装置は、送信日時記憶手段によって画像情報の送信日時を記憶し、画像読出手段によって撮像装置と接続して、前記送信日時記憶手段に記憶された送信日時以降に該撮像装置に保存された画像情報を読み出すと、画像送信手段によってこの画像読出手段により読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信を行い、前記画像管理装置は、受信手段によって前記画像送信端末装置の画像送信手段により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、情報入

力手段によって画像情報を識別するための識別情報と、画像情報に応じた課金を行うための課金情報を入力し、情報格納手段によってこの情報入力手段により入力された識別情報と課金情報と、前記受信手段により受信された画像情報を対応付けて格納し、送信対象指定手段によってこの情報格納手段に格納された画像情報から送信対象を指定し、送信手段によってこの送信対象指定手段により指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応付けられた前記識別情報と課金情報を前記情報格納手段から抽出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置は、受信手段によって前記画像管理装置の送信手段により送信された画像情報と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を介して受信し、画像情報格納手段によってこの受信手段により受信された画像情報と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を対応付けて格納し、表示手段によってこの画像情報格納手段に格納された識別情報を適宜切り替えて表示し、選択手段によってこの表示手段に表示された識別情報を選択し、画像情報出力手段によってこの選択手段により選択された識別情報に対応する画像情報と課金情報を前記画像情報格納手段から抽出して出力する。

【0014】また、請求項17記載の発明の画像情報通信方法によれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信手順を設定する画像情報通信方法であって、画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、送信日時以降の画像情報を入力し、次いで前記画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、この入力された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、次いで前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、次いで前記画像管理装置において、この画像送信端末装置から受信した画像情報と、入力された識別情報と課金情報を対応付けて記憶し、次いで前記画像管理装置において、指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応付けられた前記識別情報と課金情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、次いで前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を介して受信し、次いで前記画像情報処理装置において、選択された識別情報に対応する画像情報と課金情報を読み出して出力する。

【0015】また、請求項19記載の発明のように、請求項17記載の画像情報通信方法において、前記画像管理装置では、更に、前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定し、次

いで前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別し、次いでこの判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信することとしてもよい。

【0016】また、請求項24記載の発明の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体によれば、画像送信端末装置と、画像管理装置と、画像情報処理装置とが所定の通信手段を介して相互に接続された画像情報処理システムにおける画像情報の通信を制御するための通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体であって、この記録媒体に記憶された通信制御プログラムを実行することにより、画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、送信日時以降の画像情報を入力し、前記画像情報の送信日時を記憶する前記画像送信端末装置において、この入力された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、前記画像管理装置において、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像管理装置において、この画像送信端末装置から受信した画像情報と、入力された識別情報と課金情報を対応付けて記憶し、前記画像管理装置において、指定された送信対象の画像情報と、該画像情報に対応付けられた前記識別情報と課金情報を読み出して前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置において、前記画像管理装置により送信された画像情報と識別情報と課金情報を前記所定の通信手段を介して受信し、前記画像情報処理装置において、選択された識別情報に対応する画像情報と課金情報を読み出して出力する。

【0017】また、請求項26記載の発明のように、請求項24記載の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体において、この記録媒体に記憶された通信制御プログラムを実行することにより、前記画像管理装置では、更に、前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定し、前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別し、この判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信することとしてもよい。

【0018】したがって、この請求項2、17、24記載の発明によって、画像送信端末装置は、未送信の画像情報を画像管理装置へ送信することができるため、送信時間を短縮することができ、また、画像送信端末装置から画像管理装置へ送信されて、さらに画像管理装置から画像情報処理装置へ送信される画像情報は、識別情報と、課金情報と併せて、全て画像管理装置の情報格納手

段に格納されるため、画像管理装置において画像情報の一元管理を行うことができ、画像情報の追加等の管理を容易に実現することができる。

【0019】そしてさらに、請求項19、26記載の発明によって、画像管理装置から画像情報処理装置への画像情報の送信可否を設定することができるため、個々の画像情報の送信を容易に制御することができる。

【0020】また、請求項3記載の発明のように、請求項2記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像送信端末装置は、前記画像情報を識別する識別情報を入力する入力手段を更に備え、前記画像送信手段は、前記画像読出手段により読み出された画像情報と、前記入力手段から入力された識別情報を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、前記画像管理装置は、前記受信手段は、前記画像送信端末装置の前記画像送信手段により送信された画像情報と識別情報を受信し、前記情報入力手段は、前記受信手段により受信された画像情報と識別情報に対応して課金情報を入力するように構成してもよい。

【0021】また、請求項18記載の発明のように、請求項17記載の画像情報通信方法において、前記画像送信端末装置では、更に、前記画像管理装置に前記画像情報を送信する際に、前記入力された識別情報とともに送信することとし、前記画像管理装置では、更に、前記画像送信端末装置により送信された画像情報を受信する際に、当該画像情報とともに送信された識別情報を受信し、次いで前記情報格納手段に情報を格納する際に、前記受信された画像情報と識別情報に対応して入力された課金情報を記憶することとしてもよい。

【0022】また、請求項25記載の発明のように、請求項24記載の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体において、この記録媒体に記憶された通信制御プログラムを実行することにより、前記画像送信端末装置では、更に、前記画像送信端末装置から受信した前記画像情報を記憶する際に、当該画像情報が送信対象として指定可能か否かを示す送信可否情報を設定し、前記画像情報を前記画像情報処理装置に送信する際に、前記指定された送信対象の画像情報に設定された送信可否情報に基づいて当該画像情報が送信可能か否かを判別し、この判別に際して送信可能と判別した画像情報を前記画像情報処理装置に送信することとしてもよい。

【0023】この請求項3、18、25記載の発明によれば、画像送信端末装置において、画像情報の識別情報を入力し、画像管理装置に送信することができるため、画像送信端末装置のユーザーがタイトル等を入力することができ、入力されたタイトル等は、画像情報と併せて画像管理装置にて管理することができる。

【0024】また、請求項4記載の発明のように、請求項2あるいは3記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像管理装置は、前記情報入力手段から前記情報格

納手段に格納された画像情報に関する処理情報を入力し、前記送信手段は、前記情報入力手段から指定入力された処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置は、前記画像管理装置の前記送信手段から送信された処理要求信号が前記受信手段により受信されると、当該処理要求信号に応じて前記画像情報格納手段に格納された画像情報に対する処理を行う画像情報処理手段と、を更に備えるように構成してもよい。

【0025】また、請求項20記載の発明のように、請求項17から19のいずれか記載の画像情報通信方法において、前記画像管理装置では、更に、前記記憶された画像情報に関する処理情報が入力されると、該処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信することとし、前記画像情報処理装置では、更に、前記画像管理装置から送信された処理要求信号が受信されると、当該処理要求信号に応じて記憶された画像情報に対する処理を行うこととしてもよい。

【0026】また、請求項27記載の発明のように、請求項24から26のいずれか記載の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体において、この記録媒体に格納された通信制御プログラムを実行することにより、前記画像管理装置では、更に、前記記憶された画像情報に関する処理情報が入力されると、該処理情報に対応した処理要求信号を生成し、該処理要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置では、更に、前記画像管理装置から送信された処理要求信号が受信されると、当該処理要求信号に応じて記憶された画像情報に対する処理を行うこととしてもよい。

【0027】この請求項4、20、27記載の発明によれば、画像管理装置の情報入力手段から入力される処理情報に基づいて、処理要求信号が画像情報処理装置に送信され、画像情報処理装置は、当該処理要求信号に応じた処理を行うため、画像情報処理装置への処理指示を、画像管理装置において一括して行うことができる。

【0028】また、請求項5記載の発明のように、請求項4記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像管理装置は、前記情報入力手段から前記情報格納手段に格納された画像情報のうち削除対象を指定入力し、前記送信手段は、前記情報入力手段から指定入力された削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置は、前記画像情報出力手段により出力された画像情報毎に出力回数を記憶する出力回数記憶手段を更に備え、前記画像情報処理手段は、前記画像管理装置の前記送信手段から送信された削除要求信号が前記受信手段により受信されると、当

該削除要求信号に対応する画像情報を前記画像情報格納手段から削除し、また、前記出力回数記憶手段に記憶された出力回数に基づいて削除対象の画像情報を前記画像情報格納手段から削除するように構成してもよい。

【0029】また、請求項21記載の発明のように、請求項20記載の画像情報通信方法において、前記画像管理装置では、更に、前記処理情報として記憶された画像情報のうち削除対象が指定入力されると、該削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信することとし、前記画像情報処理装置では、更に、前記画像管理装置から送信された削除要求信号が受信されると、当該削除要求信号に対応する画像情報を削除することとしてもよい。

【0030】また、請求項28記載の発明のように、請求項27記載の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体において、この記録媒体に格納されたプログラムを実行することにより、前記画像管理装置では、更に、前記処理情報として記憶された画像情報のうち削除対象が指定入力されると、該削除対象の画像情報に対応した削除要求信号を生成し、該削除要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信し、前記画像情報処理装置では、更に、前記画像管理装置から送信された削除要求信号が受信されると、当該削除要求信号に対応する画像情報を削除することとしてもよい。

【0031】この請求項5、21、28記載の発明によれば、不必要的画像情報や、販売数の少ない画像情報を削除することができるため、画像情報処理装置内の記憶容量を節約することができる。

【0032】また、請求項6記載の発明のように、請求項2から5のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、前記選択手段により選択された識別情報に対応する画像情報が前記画像情報格納手段に格納されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信する送信手段を更に備え、前記画像管理装置は、前記画像情報処理装置の前記送信手段から送信された送信要求信号が前記受信手段により受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を前記情報格納手段から抽出する情報抽出手段を更に備え、前記送信手段は、前記情報抽出手段により抽出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信するように構成してもよい。

【0033】また、請求項22記載の発明のように、請求項17から21のいずれか記載の画像情報通信方法において、前記画像情報処理装置では、更に、選択された識別情報に対応する画像情報が記憶されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信することとし、前

記画像管理装置では、更に、前記画像情報処理装置から送信された送信要求信号が受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を読み出し、次いでこの読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信することとしてもよい。

【0034】また、請求項29記載の発明のように、請求項24から28のいずれか記載の通信制御プログラムを記憶した機械読み取り可能な記録媒体において、この記録媒体に格納されたプログラムを実行することにより、前記画像情報処理装置では、更に、選択された識別情報に対応する画像情報が記憶されていない場合、当該画像情報に対応する送信要求信号を前記所定の通信手段を介して前記画像管理装置に送信し、前記画像管理装置では、更に、前記画像情報処理装置から送信された送信要求信号が受信されると、当該送信要求に対応する画像情報を読み出し、この読み出された画像情報を前記所定の通信手段を介して前記画像情報処理装置に送信することとしてもよい。

【0035】この請求項6、22、29記載の発明によれば、画像情報処理装置内に画像情報が格納されていない場合であっても画像管理装置から当該画像情報をダウンロードすることができるため、容量の大きな画像情報を画像情報処理装置内に格納する必要がなくなる。

【0036】また、請求項7記載の発明のように、請求項2から6のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、所定の範囲を撮像して撮像画像を出力する撮像手段と、前記選択手段により選択された識別情報に対応する画像情報および課金情報を前記画像情報格納手段から抽出する抽出手段と、前記撮像手段から出力された撮像画像を解析することにより、前記所定の範囲に利用者が現れたことを検知すると、前記表示手段における識別情報の表示を開始させるとともに、前記選択手段により選択された識別情報に対応する抽出結果を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、前記選択手段により選択された画像情報の所望の出力形態を指示選択する出力形態指示手段と、前記選択手段により選択された画像情報を前記画像情報格納手段から抽出し、前記出力形態指示手段により指示選択された出力形態で出力する画像情報出力手段と、前記選択された画像情報に対応する課金情報を前記画像情報格納手段から抽出して出力する課金情報出力手段と、を更に備えるよう構成してもよい。

【0037】この請求項7記載の発明によれば、画像情報の表示を利用者が利用する時だけ効率よく行うことができ、画像情報の処理を効率よく行うことができ、画像情報処理装置における稼働を効率よく行うことができるとともに、消費電力の節約を図ることができる。

【0038】また、請求項8記載の発明のように、請求項7記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、前記画像情報格納手段に格納された画像

情報に対応付けて印刷情報を格納する印刷情報格納手段を更に備え、前記画像情報出力手段は、前記選択手段により選択された画像情報に対応する印刷情報を前記印刷情報格納手段から抽出し、この印刷情報に基づいて前記選択された画像情報の印刷物を発行する印刷物発行手段を更に備えるように構成してもよい。

【0039】この請求項8記載の発明によれば、レシートの発行のみならず、利用者に対して、購入した画像情報に対応する種々の印刷物を発行することができるため、利用者は、画像情報を購入した上、付加価値として発行される付録印刷物等を入手することができるので、利用者の購買意欲を誘起することも可能である。

【0040】また、請求項9記載の発明のように、請求項2から8のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、利用者によりセットされた原稿の画像を読み取って解析する原稿画像解析手段と、この原稿画像解析手段により解析された原稿画像に前記識別情報が含まれる場合は、当該識別情報に対応する画像情報と課金情報を前記画像情報格納手段から抽出する情報抽出手段と、を更に備えるように構成してもよい。

【0041】この請求項9記載の発明によれば、利用者は、紙片に所望の画像情報に対する識別情報を手書きで書き込むことにより、購入したい画像情報を指示選択することができるので、タッチパネル等の操作が苦手な高齢者等の利用者も、抵抗感なく容易に所望の画像を購入することができ、利用者の利便性を向上させることができる。

【0042】また、請求項10記載の発明のように、請求項9記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置の前記画像情報出力手段は、前記出力形態指示手段により出力形態として所望の記録媒体が指示選択された場合、前記情報抽出手段により抽出された画像情報を当該指示選択された記録媒体に書き込む情報書き手段を更に備えるように構成してもよい。

【0043】さらに、請求項11記載の発明のように、請求項10記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置の前記情報書き手段は、前記出力形態指示手段により指示選択された前記記録媒体としてカード型あるいはディスク型の記録媒体に対して前記情報書き手段により前記画像情報の書き込みを行うように構成してもよい。

【0044】この請求項10及び11記載の発明によれば、画像情報処理装置において、例えば、カード型記録媒体としては、メモリカードやICカード等を利用することができ、ディスク型記録媒体としては、MD、FD、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RAM等を利用ることができ、利用者によりセットされるこれらの記録媒体に応じて、画像情報の書き込みを行うことができ、画像情報処理装置の利用性を向上させ、実

用性に優れた画像情報処理システムを提供することができる。

【0045】また、請求項12記載の発明のように、請求項9から11のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、前記撮像手段により撮像された利用者の撮像画像と、前記選択手段により選択された画像情報あるいは前記情報抽出手段により抽出された画像情報を合成する画像合成手段を更に備え、前記画像情報出力手段は、前記画像合成手段により合成された合成画像を、前記出力形態指示手段により指示選択された出力形態で出力するように構成してもよい。

【0046】この請求項12記載の発明によれば、画像情報処理装置は、画像情報を出力するのみならず、画像情報の画像と、利用者の撮像画像とを合成した合成画像を出力することができるため、利用者主体の娛樂性のある合成画像等を出力可能である。

【0047】また、請求項13記載の発明のように、請求項12記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、前記記録媒体に記録された画像情報を読み出す画像読出手段を更に備え、前記画像合成手段は、この画像読出手段により記録媒体から読み出された画像情報と、前記選択手段により選択された画像情報あるいは前記情報抽出手段により抽出された画像情報を合成するように構成してもよい。

【0048】この請求項13記載の発明によれば、例えば、利用者等によりセットされる記録媒体内に格納された画像と、画像情報との合成が可能となるため、合成する画像の選択範囲が広がり、画像情報処理装置の利用性を向上させ、実用性に優れた画像情報処理システムを提供することができる。

【0049】また、請求項14記載の発明のように、請求項8から13のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置の前記画像情報出力手段は、前記選択手段により選択された識別情報がチケットに係るものであった場合に、前記抽出手段により抽出された画像情報を当該チケットの券面として、前記印刷物発行手段により所定の印刷用紙へ印刷出力するように構成してもよい。

【0050】この請求項14記載の発明によれば、画像情報をチケットの券面に印刷することができるため、美的感覚に優れたチケット券面の印刷や、特定の販売場所で販売されるチケットと同一の券面の印刷等を行うことにより、チケットに付加価値をつけることができる。

【0051】また、請求項15記載の発明のように、請求項7から14のいずれか記載の画像情報処理システムにおいて、前記画像情報処理装置は、前記画像情報格納手段に格納された識別情報に対応づけられ、入力される音声に対応した音声辞書を格納する音声辞書格納手段と、利用者の音声を入力する音声入力手段と、この音声

入力手段によって入力された音声内容に含まれる識別情報を、前記音声辞書格納手段に格納された音声辞書に基づいて認識する音声認識手段と、を更に備え、前記抽出手段は、前記音声認識手段によって識別された識別情報に対応する画像情報および課金情報を前記画像情報格納手段から抽出するように構成してもよい。

【0052】この請求項15記載の発明によれば、識別情報の入力を音声により行うことができるため、利用者に対して簡単な入力環境を提供することが可能となり、画像情報処理装置を含めた画像情報処理システムをより広い年齢層に対応するものとすることができる。

【0053】

【発明の実施の形態】以下、図を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1～図19は、本発明を適用した商品販売情報処理システムの一実施の形態を示す図である。

【0054】まず、構成を説明する。図1は、本実施の形態における商品販売情報処理システム1の全体構成を示すとともに、本商品販売情報処理システム1における情報のやりとりを概念的に示した図である。この図1に示すように、商品販売情報処理システム1は、店舗A、販売管理センターB、及び画像送信端末装置5により構成される。店舗Aと販売管理センターBとは例えば、専用回線、またはISDN(Integrated Services Digital Network)等の公衆回線を利用して接続されており、各地に点在するコンビニエンスストアに代表される店舗Aには、販売管理センターBから音楽、映像、ゲーム、チケット、画像データ等のコンテンツ情報が随時送信されて蓄積される。また、販売管理センターBと画像送信端末装置5とは、同様に、専用回線、またはISDN等の公衆回線を利用して接続されており、画像送信端末装置5は、芸能人や、プロの写真家のオフィス等に設置され、芸能人や写真家がデジタルスチルカメラ(以降デジタルカメラと呼ぶ)により撮影した画像データが画像送信端末装置5から販売管理センターBに随時送信され、販売管理センターBに蓄積される。

【0055】また、販売管理センターBは、CS(Communication Satellite:通信衛星)等の衛星通信Cを介して、画像送信端末装置5から送信され蓄積された画像データや、チケットの券面印刷用の画像データ等の各種コンテンツ情報を配信することも可能であり、各地に点在する店舗Aは、専用のアンテナとチューナーによって販売管理センターBから配信される情報を受信し、店内に設置される商品販売情報処理端末装置4の表示画面に表示するなどして来店した客に対してコンテンツ情報を提供する。

【0056】また、店舗Aに設置される商品販売情報処理端末装置4における商品の販売状況を示す販売データが商品販売情報管理装置3に対して送信される他、店舗Aと販売管理センターBの間では、後述する販売情報

や、芸能人や写真家により撮影された画像データ、チケットの券面印刷用の画像データ等に係る各種コンテンツ情報、及び音声認識辞書学習処理に関する音声データ等が送受信される。

【0057】また、芸能人や写真家のオフィス等に設置される画像送信端末装置5は、デジタルスチルカメラとのI/F装置を備えており、このI/F装置とデジタルカメラとが接続されると、デジタルスチルカメラにより撮影された画像データを商品販売情報管理装置3に送信し、画像データが商品販売情報管理装置3に蓄積されるとともに、最終的に商品販売情報処理端末装置4にてコンテンツの一種として販売される。

【0058】図2は、商品販売情報処理システム1を構成する販売管理センターB、及び店舗Aに設置される各装置と、画像送信端末装置の接続関係を示すブロック図である。この図2に示すように、商品販売情報処理システム1は、ネットワーク2に対して、販売管理センターBに設置されるネットワークサーバとしての商品販売情報管理装置3、各店舗Aに設置されるネットワーククライアントとしての複数の商品販売情報処理端末装置4、及び画像データを商品販売情報管理装置3にアップロードする画像送信端末装置5が、相互に接続されることにより構成されている。ネットワーク2は、専用回線によって構成されるもの、ISDN等の公衆回線によって構成されるもの、あるいは無線通信によって構成されるもの等の様々な回線形態を適用することが可能であるが、情報管理の信頼性の観点から、セキュリティの確保されているネットワークであることが好ましい。

【0059】次に、商品販売情報処理システム1を構成する各装置について詳細に説明する。

【0060】図3は、図2に示す商品販売情報管理装置3の概略内部構成を示すブロック図である。

【0061】この図3において、商品販売情報管理装置3は、CPU31、入力装置32、表示装置33、通信装置34、RAM35、及びHDドライブ36によって構成され、各部はバス37によって接続されている。

【0062】CPU(Central Processing Unit)31は、HDドライブ36に記憶されている当該商品販売情報管理装置3に対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラム、入力装置32から入力される各種指示あるいはデータをRAM35内のワークエリアに格納し、この入力指示及び入力データに応じてRAM35内に格納したアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM35内のワークエリアに格納するとともに、表示装置33に表示する。そして、ワークエリアに格納した処理結果を入力装置32から入力指示されるHDドライブ36内の保存先に保存する。

【0063】また、CPU31は、画像送信端末装置5からアップロードされる画像データに係る画像データ受

信処理として、画像送信端末装置5から送信される画像データを受信し、後述するHDドライブ36に格納されたサーバ用画像管理テーブル36aに、画像No.及び撮影日時と共に新規追加登録する。この際、画像データの商品販売情報処理端末装置4への配信可否を示す配信可否フラグをOFFとして登録する。そして、画像データが新規登録されたサーバ用画像管理テーブル36aは、サーバ用画像管理テーブル36aの管理者等により、入力装置32から登録された画像データに対するタイトルや、画像データに関する説明等の画像付加情報、画像データ毎の課金情報が設定された後、商品販売情報処理端末装置4への配信を決定した場合には、該当する画像データの配信フラグをONとし、配信開始日時に配信可能と決定した日時を設定する。

【0064】なお、この配信フラグは、所定の画像データがサーバ用画像管理テーブル36aに格納された場合には、格納された時点でONとしても良い。その場合には、即座に商品販売情報処理端末装置4への配信を行うことが可能である。

【0065】また、CPU31は、商品販売情報処理端末装置4へ画像データ等を配信する配信処理として、定期的若しくは隨時、各店舗Aに設置されている商品販売情報処理端末装置4と接続して、新たな画像データや、当該画像データのタイトル等の画像情報を送信したり、商品販売情報処理端末装置4内での管理が不要となった画像データに対する削除要求信号の送信を行う。なお、当初から商品販売情報処理端末装置4内での画像データの管理を行わない場合には、当該画像データ以外のタイトル等の画像情報だけが送信される。

【0066】入力装置32は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボードと、ポインティングデバイスであるマウスとを備え、キーボードで押下されたキーの押下信号をCPU31に出力するとともに、マウスによる操作信号をCPU31に出力する。

【0067】表示装置33は、CRT(Cathode Ray Tube)、液晶表示装置等により構成され、CPU31から入力される表示データに基づいて画面表示を行う。

【0068】通信装置34は、モデム(MODEM:Modulator/DEModulator)、ターミナルアダプタ(TA:Terminal Adapter)、またはルーター等によって構成され、電話回線、ISDN回線、あるいは専用線等の通信回線を介してネットワーク2に接続される複数の商品販売情報処理端末装置4のそれぞれとの通信と、画像送信端末装置5との通信を行なうための通信制御を行う。また、衛星アンテナ、及びデコーダを備えることによって図1に示したようなCS等との間で衛星通信が可能である。

【0069】RAM(Random Access Memory)35は、指定されたプログラム、入力指示、入力データ及び処理結果等を格納するワークエリアを有する。

【0070】HDドライブ36は、当該商品販売情報処理装置3に対応する商品販売情報管理プログラム、サーバーアプリケーションプログラム、音声認識辞書学習処理プログラム、及びこれらのプログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0071】またHDドライブ36は、画像データの管理用テーブルとして、サーバ用画像管理テーブル36aを格納する。このサーバ用画像管理テーブル36aの構成を図4に示す。この図4に示すサーバ用画像管理テーブル36aでは、画像データの識別番号を示す「画像No.」と、画像が撮影された日時を示す「撮影日時」と、画像データそのものである「画像データ」と、画像データに対する題目を示す「タイトル」と、画像データの内容や説明等の他、当該画像データが、コンテンツ販売されるチケットの券面印刷データであるか否か等を示す「画像付加情報」と、各画像データに対する販売料金を示す「課金情報」と、画像データの商品販売情報処理端末装置への配信可否を示す「配信可否フラグ」と、商品販売情報処理端末装置4への配信開始日時を示す「配信開始日時」と、商品販売情報処理端末装置4内に格納された画像データの削除を要求するための「削除フラグ」と、商品販売情報処理端末装置4への画像データの配信を行うか否かを示す「画像配信フラグ」とを、それぞれの画像データに対応づけて記憶するように構成されている。

【0072】図5は、図2の商品販売情報処理端末装置4を示す概略斜視図であり、この商品販売情報処理端末装置4は、操作台部41の上面奥方に起立部42を一体に有する本体形状をなして、コンビニエンスストアに代表される店に設置する什器として好適なものである。例えば、操作台部41の幅と奥行きは90cm×55cm程度、操作台部41の上面の高さは一般的な利用客の腰付近の高さで、起立部42の上面までの高さは150cm程度のものとされている。

【0073】この商品販売情報処理端末装置4は、図2のネットワーク2に接続されるが、このネットワーク2は、マルチメディアネットワーク、音楽著作権ネットワーク等と接続されても良いし、また、店内に設置されるPOSシステム(Point Of Sales System:販売時点情報管理システム)の端末機と接続されても良い。

【0074】この商品販売情報処理端末装置4は、図示のように、操作台部41の上面に、メニュー画面やコンテンツ情報等の表示情報が表示される表示画面兼用のタッチパネル43が備えられて、その奥方の起立部42の前面に、音声入力部である左右のマイク44、44とその間の記録媒体挿入・排出部45が備えられる一方、操作台部41の前面上部に、横方向一列に並ぶ3個の出力部46、47、48が備えられている。

【0075】さらに、商品販売情報処理端末装置4においては、操作台部41上面のタッチパネル43による入

力操作部に加えて、起立部42前面にマイク44, 44による音声入力部と記録媒体入力部45からなる簡易式入力部が備えられており、また、操作台部41前面に出力部46, 47, 48が備えられている。

【0076】マイク44, 44は、固定のものでも、有線または無線による着脱可能なものでも良く、その形状も円形に限らず何でも良いが、左右にマイク44, 44を設けたことで、少なくとも一方が利用客の音声入力に利用されるものとなる。

【0077】記録媒体挿入・排出部45は、RAMカードやICカード等のカード型記録媒体を挿入して、内蔵するメモリカードドライブ416(図5参照)にセットし、あるいはセットされたカード型記録媒体を排出するための挿入・排出口である。この記録媒体挿入・排出部45から利用客によりカード型記録媒体が挿入されてメモリカードドライブ416にセットされると、その記録媒体に書き込まれた所定のゲームデータや楽曲名データ等の各種コンテンツ情報の読み出しや、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き込みや書き換えが行われ、これらのコンテンツ情報の読み出し及び書き込みが行われた後でカード型記録媒体は排出される。

【0078】出力部46, 47, 48は、例えば、左から順に、チケット等の商品排出口、MD等の記録媒体挿入・排出部、レシート排出口となっている。ここで、記録媒体挿入・排出部47は、例えば、MD(Mini Disc)、FD(Floppy Disk)、CD-R(Compact Disc Recordable)、CD-RW(Compact Disc Rewritable)、DVD-R(Digital Video Disc Recordable)、DVD-RAM(Digital Video Disc Random Access Memory)等のディスク型記録媒体を、内蔵するディスクメディアドライブ417(図5参照)にセットし、あるいはセットされたディスク型記録媒体を排出するための挿入・排出口である。この記録媒体挿入・排出部47から利用客によりディスク型記録媒体が挿入されて内蔵するディスクメディアドライブ417にセットされると、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き込みや書き換えが行われ、これらのコンテンツ情報の書き込みが行われた後でディスク型記録媒体は排出される。

【0079】また、商品販売情報処理端末装置4は、24時間営業のコンビニエンスストアに設置された場合、POSシステム端末機も24時間稼働しており、このPOSシステム端末機と通信回線を介して接続されるPOS管理センターあるいは、商品販売情報処理端末装置4を直接管理する管理センターも24時間稼働している。このため、商品販売情報処理端末装置4では、タッチパネル43に表示するメニュー画面のメニュー情報、ゲーム、音楽、映像、チケット等の商品販売のために商品販売情報処理端末装置4内に設置される大容量記憶装置

(例えば、ハードディスク装置等)に記憶される各種コンテンツ情報等は、ユーザーが操作をしていない空き時間をを利用して、商品販売情報管理装置3からリアルタイムに書き換えることが可能である。

【0080】このことにより、商品販売情報処理端末装置4では、ユーザーのニーズに合った各種コンテンツ情報を常に蓄積することが可能となり、ユーザのニーズに迅速に対応することが可能となる。さらにこの場合、商品販売情報処理端末装置4では、ユーザーのニーズに合った各種コンテンツ情報が常に自己の大容量記憶装置に蓄積されるため、そのコンテンツ情報の販売に際して、ネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3からダウンロードするよりも、ユーザーは迅速に所望のコンテンツ情報を取得することが可能となる。

【0081】以上において、記録媒体挿入・排出部45と出力部46, 47, 48は、図示のような開口形状のままでも良いが、各々の開口を開閉する蓋としてスライド式のシャッター45a, 46a, 47a, 48aをそれぞれ設けて、そのシャッター45a, 46a, 47a, 48aの各々を、使用時だけ開いて不使用時には閉じるようにそれぞれ制御するものが望ましい。

【0082】なお、起立部42の前面において、その中央の上下にマイク44, 44を設けたり、任意の位置に3個以上のマイク44, 44, 44, …を設けたり、また、記録媒体入力部45を複数個として、中央上下や左右など任意にレイアウトしても良い。

【0083】さらに、本実施の形態では、図示したように、他の機能部が備えられている。即ち、操作台部41の上面には、タッチパネル43の横に、操作台部41に内蔵したスキャナ414やプリンタ415への用紙挿入・排出部50が設けられるとともに、タッチパネル43の手前側左右に、音声応答部としての指向性スピーカ51, 51が設けられている。

【0084】なお、用紙挿入・排出部50は、図示例では、挿入口と排出口が並んだものであるが、挿入口と排出口が共通のものでも良い。指向性スピーカ51, 51からは、マイク44, 44への入力音声に対応する応答音声が利用者に向けて出力され、これにより、目的物に相違ないか否かを利用者が確認する。

【0085】なお、タッチパネル43は、矢印で示したように、一侧部のヒンジ部43aにより回動自在となつておらず、操作台部41に内蔵するスキャナ414(図5参照)の読み取り面(不図示)を開閉するカバーを兼ねたものとなっている。

【0086】また、起立部42の前面には、マイク44, 44の間で記録媒体入力部45の上側に位置する案内表示部53と、その上部中央の撮像部54と、その左右の推奨物保持部55, 55が設けられている。

【0087】案内表示部53は、販売促進用等のために、特定の商品または各種コンテンツを案内するプロモ

ーション用のもので、商品映像またはコンテンツを紹介する表示画面や、広告等の紙面を入れておけるホルダでも良い。

【0088】撮像部54は、利用客を撮影するためのもので、デジタルスチルカメラやデジタルビデオカメラ等のデジタルカメラ407(図5参照)の撮影レンズ部が露出して形成されるものである。この撮像部54は、利用客を撮影して画像データとして取り込んで、写真として出力したり、ユーザー層分析や防犯用のために記憶する。また、写真撮影として用いる場合、画質、拡大縮小率、白黒カラー等の選択機能があるものが望ましい。

【0089】推奨物保持部55、55は、現在ヒット中の特定の商品または情報を紹介するサンプルや広告紙面等を保持するホルダであり、店側が推奨するゲームやCDを紹介するジャケットや、タイトル等の紙面を入れておけるものであり、左右の推奨物保持部55、55で別々のものを推奨しても良い。

【0090】なお、操作台部41の前面には、上部の横一列の出力部46、47、48の下側に予備の出力部56、57、58が備えられている。

【0091】この予備の出力部56、57、58は、他の機能付加に応じて使用時に外観に表れるもので、不要時は図示のように外観に表れないよう外皮によりカバーされている。

【0092】また、操作台部41の側面には、その手前側の上部に物掛け部60が備えられている。この物掛け部60は、図示例では、買い物袋や傘等の手荷物を掛けておけるような多目的フックであるが、他の形状のものでも良い。

【0093】そして、タッチパネル43、マイク44、44、記録媒体入力部45、出力部46、47、48、用紙挿入・排出部50、指向性スピーカ51、51及び撮像部54の近傍に、各々の処理中表示部63、64、64、65、66、67、68、70、71、71、74が設けられている。この処理中表示部63、64、64、65、66、67、68、70、71、71、74は、各々の機能部が処理中であることを表示するためのもので、その処理中に点灯したり点滅するLEDに代表されるランプである。

【0094】図6は、図2に示す商品販売情報処理端末装置4の概略内部構成を示すブロック図である。

【0095】この図6において、商品販売情報処理端末装置4は、CPU401、入力部402、メイン表示部403、サブ表示部404、音声認識部405、音声合成部406、デジタルカメラ407、通信制御部408、レシート発行部409、チケット発行部410、ROM411、RAM412、HDドライブ413、スキナ414、プリンタ415、メモリカードドライブ416、ディスクメディアドライブ417、PDA接続部418、及び複数の予備ドライブ419、419によつ

て構成されており、各部はバス419によって接続されている。なお、予備ドライブ419、419は、特に1個または2個に限定されず、商品販売情報処理端末装置4に複数の予備ドライブ419、419、…を備える構成とすることも勿論可能である。

【0096】CPU401は、ROM411、あるいはHDドライブ413に記憶されている当該商品販売情報処理端末装置4に対応するプログラムの中から指定されたプログラム、入力部402から入力される各種指示あるいはデータをRAM412内のワークエリアに格納し、この入力指示及び入力データに応じてRAM412内に格納したプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM412内のワークエリアに格納するとともに、メイン表示部403やサブ表示部404に表示する。そして、RAM412内のワークエリアに格納した処理結果をHDドライブ413内の所定の保存先に保存する。

【0097】また、CPU401は、表示に係る処理として、タッチパネル43と一体的に構成されたメイン表示部403に対するメニューや各種コンテンツ情報の表示処理、及び、サブ表示部404(案内表示部53)に対する特定の商品または各種コンテンツ情報を案内する広告用の商品映像または各種コンテンツ情報を紹介する映像情報の表示処理等を実行する。また、CPU401は、音声入力に係る処理として、利用客によるマイク44、44からの入力音声を音声認識部405により認識させ、その音声認識結果から入力音声に対応する各種商品名や各種コンテンツ名、指示内容等を、HDドライブ413に格納される音声認識辞書に基づいて解析する音声認識処理、その音声認識結果から得られる音声内容に対応する応答音声データを、HDドライブ413に格納される音声応答ファイルから読み出して音声合成部406により合成させる音声合成処理を実行する。

【0098】また、CPU401は、各種コンテンツ情報の販売に係るコンテンツ販売処理として、記録媒体挿入・排出部45から挿入されるカード型記録媒体あるいは、記録媒体挿入・排出部47から挿入されるディスク型記録媒体に対して、各種コンテンツ情報を書き込むデータ書き込み処理を実行する。すなわち、CPU401は、データ書き込み処理において、利用客によりタッチパネル43に表示されるメニューから選択操作されて購入要求された各種コンテンツ情報、あるいは利用客によりマイク44、44から音声入力されて購入要求された各種コンテンツ情報に対応して、HDドライブ413に格納された当該コンテンツ情報に対応するデータを読み出し、記録媒体挿入・排出部45から挿入されてメモリカードドライブ416にセットされたカード型記録媒体、あるいは記録媒体挿入・排出部47から挿入されてディスクメディアドライブ417にセットされたディスク型記録媒体に、読み出したデータを書き込む処理を実行する。

【0099】また、CPU401は、販売する各種コンテンツの内、画像データの販売を行う際には、画像販売処理として、デジタルカメラ407にて利用客の画像を取り込み、利用客により選択された画像データと合成して、記録媒体挿入・排出部45から挿入されるカード型記録媒体あるいは、記録媒体挿入・排出部47から挿入されるディスク型記録媒体に対して、画像データを書き込むか、あるいはプリンタ415から当該画像データのカラー印刷を実行する。

【0100】すなわち、CPU401は、画像販売処理において、利用客によりタッチパネル43に表示されるメニューから選択操作されて購入要求された画像データ、あるいは利用客によりマイク44、44から音声入力されて購入要求された画像データに対応して、HDドライブ413に格納された当該画像データを読み出す。そして、利用客により画像を合成する旨の指示がタッチパネル43、あるいは音声入力によりなされると、CPU401は、デジタルカメラ407にて利用客の画像を撮影して、当該画像データと合成した上、記録媒体挿入・排出部45から挿入されてメモリカードドライブ416にセットされたカード型記録媒体、あるいは記録媒体挿入・排出部47から挿入されてディスクメディアドライブ417にセットされたディスク型記録媒体に、合成した画像データを書き込む処理、若しくはプリンタ415からプリントアウトする印刷処理を実行する。

【0101】また、合成する画像は、デジタルカメラ407にて利用客を撮影した画像だけでなく、利用客によりセットされた上記記録媒体に格納された画像においても、CPU401によって、同様に画像が合成されて、合成された画像データの書き込み処理や印刷処理が実行される。

【0102】さらにCPU401は、販売する各種コンテンツの内、チケットの販売を行う場合には、チケット販売処理を実行して、利用客により購入要求の指示がなされたチケットに対応する画像データを、画像管理テーブル413bに格納された画像付加情報に基づいて検索し、当該画像データを当該チケットの券面印刷データとしてチケット発行部410へ送信することにより、チケットを発行する。

【0103】また、CPU401は、商品販売情報管理装置3からの新規画像データ等に係る配信データ受信処理を行う。すなわち、この配信データ受信処理において、CPU401は、通信制御部408を介して商品販売情報管理装置3と接続して、商品販売情報管理装置3から送信される画像データに係る画像No.、撮影日時、タイトル、画像付加情報、課金情報、画像データを受信して、図8に示すHDドライブ413に格納された画像管理テーブル413bに格納する（構成は後述する）。なお、画像データは、商品販売情報管理装置3にて管理することとして、送信されない場合があるが、そ

の場合には、画像データ以外のデータを、CPU401が画像管理テーブル413bに格納する。

【0104】また、CPU401は、配信データ受信処理において、削除要求信号を受信した場合には、商品販売情報管理装置3から送信される画像No.に対応する画像データを、画像管理テーブル413bから削除する。

【0105】これらの画像管理テーブル413bに格納されていない画像データが利用客により購入指示された場合には、CPU401は、通信制御部408を介して商品販売情報管理装置3と接続して当該画像データのダウンロードを行い、コンテンツ販売を継続して実行する。

【0106】さらに、CPU401は、その他の処理として、デジタルカメラ407（撮像部54）により撮像される映像データから利用客を識別する利用客識別処理、メニュー情報、ゲーム、音楽、映像、チケット等の商品販売のための各種コンテンツ情報等を、商品販売情報管理装置3からダウンロードする際の通信制御部408における通信制御処理、商品販売や各種コンテンツ情報の販売に際してのレシート発行部409におけるレシート発行処理、チケット予約時のチケット発行部410におけるチケット発行処理、挿入・排出部50から挿入されて搬送される写真や原稿の印刷面の画像をスキヤナ414により読み取らせる画像読み取り処理、このスキヤナ414で読み取られた画像データのプリンタ415における印刷処理を実行する。

【0107】入力部402は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボードと、ポインティングデバイスであるマウスとを備え、キーボードで押下されたキーの押下信号をCPU401に出力するとともに、マウスによる操作信号をCPU401に出力する。

【0108】メイン表示部403は、CRT、あるいはカラー液晶表示装置等により構成され、その表示画面部がタッチパネル43と一体的に構成され、CPU401から入力される表示データ（メニューや各種コンテンツ情報）に基づいて画面表示を行う。

【0109】サブ表示部404（案内表示部53）は、CRT、あるいはカラー液晶表示装置等により構成され、CPU401から入力される表示データ（商品または各種コンテンツを案内する広告用の商品映像または各種コンテンツを紹介する映像情報）に基づいて画面表示を行う。

【0110】音声認識部405は、マイク44、44と接続され、マイク44、44から入力される利用客の音声信号を解析して認識し、その認識結果をCPU401に出力する。音声合成部406は、スピーカー51、51と接続され、CPU401から指示入力される応答音声信号を音声合成してスピーカー51、51から出力す

る。

【0111】デジタルカメラ407は、CCD (Charge Coupled Device) 等の半導体撮像素子を内蔵し、この撮像素子と所定のレンズ群とから構成される光学系の撮影レンズ部が、図4の起立部42に形成された撮像部54に露出し、この撮像部54の正面の所定範囲に撮像領域を設定し、主に商品販売情報処理端末装置4の前に立つ利用客に焦点を合わせて撮影し、その撮影した画像データをCPU401に出力する。

【0112】通信制御部408は、専用回線あるいは公衆回線である図2のネットワーク2と接続され、CPU401からの通信要求に応じてネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3との間で、販売情報、各種コンテンツ情報、及び音声認識辞書学習処理に関する音声データ等を送・受信するための通信制御機能を有する。

【0113】レシート発行部409は、商品販売や各種コンテンツ情報の販売に際してCPU401から入力される販売情報、及びレシート発行指示に基づいてレシートを発行し、その発行したレシートを図4の操作台部41に設けられたレシート排出口48から排出する。

【0114】チケット発行部410は、CPU401により実行されるチケット販売処理において、CPU401から入力される券面印刷データである画像データ、チケット情報、及びチケット発行指示に基づいてチケットを発行し、その発行したチケットを図4の操作台部41に設けられた商品排出口46から排出する。

【0115】ROM (Read Only Memory) 411は、CPU401が商品販売情報処理端末装置4内の各部を制御するシステムプログラム等を格納する。RAM412は、指定されたプログラム、入力指示、入力データ及び処理結果等を格納するワークエリアを有する。

【0116】HDドライブ413は、CPU401により商品販売情報管理装置3からダウンロードされるメニュー情報、及び各種コンテンツ情報を格納し、メイン表示部403におけるメニュー画面表示の切り換えに際して、CPU401により必要なメニュー情報が読み出されるとともに、各種コンテンツ情報の販売に際して、CPU401により対応するコンテンツ情報が読み出される。また、HDドライブ413は、各種コンテンツ情報の販売に係る管理情報を格納する販売情報管理テーブル413aを格納し、この販売情報管理テーブル413aの構成を図7に示す。この図7に示す販売情報管理テーブル413aでは、コンテンツ情報毎に設定された「コンテンツコード」と、各種コンテンツ情報の内容を示す「コンテンツ内容」と、販売された日時を示す「販売日時」と、コンテンツ情報を販売した利用客に係る情報

(性別や年齢層等) を示す「ユーザー情報」と、販売したコンテンツ情報の販売額を示す「課金情報」とを対応づけて記憶するように構成されている。

【0117】また、HDドライブ413は、CPU401

1により実行される配信データ受信処理において受信される画像データに係る情報を格納する画像管理テーブル413bを格納し、この画像管理テーブル413bの構成を図8に示す。この図8に示す画像管理テーブル413bでは、画像データの識別番号を示す「画像No.」と、画像が撮影された日時を示す「撮影日時」と、画像データそのものである「画像データ」と、画像データに対する題目を示す「タイトル」と、画像データの内容や説明等の他、当該画像データが、コンテンツ販売されるチケットの券面印刷データであるか否か等を示す「画像付加情報」と、各画像データの販売料金を示す「課金情報」とを、それぞれの画像データに対応づけて記憶するよう構成されている。

【0118】スキャナ414は、操作台部41に内蔵され、用紙挿入・排出部50から挿入されて搬送される写真や原稿の印刷面の画像を読み取り面で読み取り、その読み取った画像データをCPU401に出力する。プリンタ415は、操作台部41に内蔵され、CPU401から入力される画像データを予め収納された印刷用紙に印刷して用紙挿入・排出部50から排出するとともに、タッチパネル43に表示されるメニュー画面がユーザーにより操作されて画像コンテンツの印刷出力が選択された場合、情報コンテンツを記憶する内蔵ハードディスク装置から入力される当該選択された画像コンテンツデータを予め収納された印刷用紙に印刷して用紙挿入・排出部50から排出する。

【0119】また、タッチパネル43におけるメニュー操作が不得手な子供や高齢者に対しては、スキャナーを入力ツールとして利用してコンテンツを注文する操作方法が考えられる。

【0120】すなわち、タッチパネル43においてコンテンツの選択操作が行われず、用紙挿入・排出部50から、コンテンツの名称等が記入された注文票に相当する適当な用紙が挿入されてスキャナ414の読み取り面に搬送された場合、CPU401は、スキャナ414で読み取られる画像データのプリンタ415への出力を無効とし、その注文票用紙に記入されたコンテンツの名称等を示すキャラクタ(文字)を読み取らせ、この読み取られたキャラクタからコンテンツの名称を認識する。そして、この認識したコンテンツの名称に対応して当該コンテンツの販売処理を実行することも可能である。

【0121】このことにより、商品販売情報処理端末装置4では、タッチパネル43におけるメニュー操作が不得手な子供や高齢者に対しても、良好な操作環境を提供することが可能となる。

【0122】メモリカードドライブ416は、利用客により記録媒体挿入・排出部45からRAMカードやICカード等のカード型記録媒体が挿入されて当該メモリカードドライブ416にセットされると、CPU401から入力されるデータ読み出し指示に応じて、そのカード

型記録媒体に書き込まれた所定のゲームデータや楽曲名データ等の各種コンテンツ情報を読み出してCPU401に出力し、また、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報の当該記録媒体への新規書き込みや書き換えの指示が行われて、CPU401から入力されるデータ書き換え指示やデータ書き込み指示に応じて、そのカード型記録媒体に、CPU401によりHDドライブ413から読み出されるコンテンツ情報を書き込み、これらのコンテンツ情報の読み出し及び書き込みが終了した後で、そのカード型記録媒体を記録媒体入力部45から排出させる。

【0123】ディスクメディアドライブ417は、利用客により記録媒体挿入・排出部47からMD、FD、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RAM等のディスク型記録媒体が挿入されて当該ディスクメディアドライブ417にセットされると、利用客により購入要求された各種コンテンツ情報を当該記録媒体への新規書き込みや書き換え指示が行われて、CPU401から入力されるデータ書き換え指示やデータ書き込み指示に応じて、そのディスク型記録媒体に対して、CPU401によりHDドライブ413から読み出されるコンテンツ情報による書き換えや書き込みを行い、これらのコンテンツ情報の書き換え及び書き込みが終了した後で、そのディスク型記録媒体を記録媒体挿入・排出部47から排出させる。

【0124】PDA接続部418は、記録媒体挿入・排出部45に備えた入出力インターフェース部によりPDA(Personal Digital Assistants)との間でデータの送受信を実行するため、その入出力インターフェース部に備えられる各種機器として、非接触型でデータの送受信を行う場合は、例えば、IrDA(Infrared DataAssociation)による赤外線通信規格に準じた赤外線通信を行うための赤外線通信部、あるいは所定の無線電波信号を送受信する無線通信部等を備える。また、接触型の入出力インターフェース部によりPDAとデータの送受信を行う場合は、PDA側に入出力インターフェース部として設けられる、例えば、RS232C、各種SCSI-I/F(インターフェース)、IEEE1394、PS/2、各種PCMCIA-I/F、モジュラジャック等の各種通信用I/F、ビデオ・オーディオ用ピン型接続端子、ビデオ・オーディオ用S型接続端子等に対応したものとされる。

【0125】さらに、PDA接続部418は、これらの非接触型及び接触型の入出力インターフェースに応じたデータの符号化を行うエンコーダ、及び符号化データの複合化を行うデコーダ等も備えている。利用客によって、記録媒体挿入・排出部45に備えた入出力インターフェース部にPDAが接触型で接続され、あるいは、非接触型で通信準備が可能な状態になったことを検知すると、CPU401から入力されるPDAとの間のデータ

送受信指示に基づいて、PDAとの間で所定の通信手順によりデータ書き込みに必要な情報(PDAに内蔵された各種記録媒体のメモリ容量や各種コンテンツのヘッダ情報等)を読み出してCPU401に通知し、CPU401から入力される利用客によって購入指定された各種コンテンツ情報を、接続されたPDAに対して伝送到、PDAに内蔵された各種記録媒体に各種コンテンツ情報を書き込む。ここで使用されるPDAとしては、スケジュール管理や住所管理等に用いられる電子手帳や、携帯型のゲーム機等が挙げられる。

【0126】予備ドライブ419、419は、その他のカード型記録媒体を利用可能とするその他のメモリカードドライブや、その他のディスク型記録媒体を利用可能とするその他のディスクメディアドライブ等を増設するために設けられており、図4の予備の出力部56、57、58部分に搭載される。

【0127】図9は、図2に示す画像送信端末装置5の概略内部構成を示すブロック図である。

【0128】この図9において、画像送信端末装置5は、CPU501、入力装置502、表示装置503、通信装置504、RAM505、HDドライブ506、デジタルカメラI/F装置507、及び記録媒体用I/F装置508によって構成され、各部はバス509によって接続されている。

【0129】CPU501は、HDドライブ506に記憶されている当該画像送信端末装置5に対応する各種アプリケーションプログラムの中から指定されたアプリケーションプログラム、入力装置502から入力される各種指示あるいはデータをRAM505内のワークエリアに格納し、この入力指示及び入力データに応じてRAM505内に格納したアプリケーションプログラムに従って各種処理を実行し、その処理結果をRAM505内のワークエリアに格納するとともに、表示装置503に表示する。そして、ワークエリアに格納した処理結果を入力装置502から入力指示されるHDドライブ506内の保存先、若しくは記録媒体用I/F装置508を介して接続される記録媒体に保存する。

【0130】また、CPU501は、デジタルカメラI/F装置507に接続されたデジタルカメラ内の画像データを商品販売情報管理装置3へ送信するアップロード処理を行う。すなわち、CPU501は、アップロード処理において前回アップロードした日時を示す前回アップロード日時506aをHDドライブ506より読み出した後、デジタルカメラI/F装置507に接続されたデジタルカメラ内に格納された画像データの内、前回アップロード日時506aより新しい画像データと、当該画像データの撮影日時とを読み出して、一時的にRAM505に格納する。そして、CPU501は、通信装置504を介して商品販売情報管理装置3と接続すると、RAM505に格納した画像データと、撮影日時とを商

品販売情報管理装置3へアップロードして、前回アップロード日時506aを更新する。

【0131】入力装置502は、カーソルキー、数字入力キー及び各種機能キー等を備えたキーボードと、ポイントティングデバイスであるマウスとを備え、キーボードで押下されたキーの押下信号をCPU501に出力するとともに、マウスによる操作信号をCPU501に出力する。

【0132】表示装置503は、CRT、液晶表示装置等により構成され、CPU501から入力される表示データに基づいて画面表示を行う。

【0133】通信装置504は、モデム、ターミナルアダプタ、またはルーター等によって構成され、電話回線、ISDN回線、あるいは専用線等の通信回線を介してネットワーク2に接続され、CPU501により実行されるアップロード処理において、商品販売情報販売管理装置2へ画像データをアップロードするための通信制御を行う。

【0134】RAM505は、指定されたプログラム、入力指示、入力データ及び処理結果等を格納するワークエリアを有する。

【0135】HDドライブ506は当該画像送信端末装置5に対応するアップロード処理等の各種処理プログラム、及びこれらのプログラムで処理されたデータ等を記憶する。

【0136】またHDドライブ506は、CPU501により実行されるアップロード処理において、アップロードした日時を図10に示す前回アップロード日時506aに格納する。この図10に示す前回アップロード日時506aは、西暦を含む年月日、および秒を含む時刻により構成される。

【0137】デジタルカメラI/F装置507は、例えば、RS-232C、IEEE1394等の各種通信用I/Fを備えてデジタルカメラと接続したり、IrDA用の赤外線通信部を備えて、IrDAの機能を有するデジタルカメラと赤外線通信を行う等して、CPU501の指示信号に応じてデジタルカメラ内の画像データを読み出す装置である。

【0138】記録媒体用I/F装置508は、例えば、FDドライブや、CD-ROMドライブ、DVDドライブ、PCMCIAスロット等の記録媒体がセットされることにより、当該記録媒体に画像データの書き込みや読み込みを行う装置、あるいは、SCSI-I/FやUSB-I/F等を備えて所定の外部機器と接続し、当該外部機器への画像データの書き込みや、当該外部機器からの読み込みを行う装置である。

【0139】次に、本実施の形態における動作について説明する。まず、画像送信端末装置5と、商品販売情報管理装置3との間の画像データのアップロードに係る画像送信端末装置5のアップロード処理と、商品販売情報

管理装置3の画像データ受信処理を先に説明し、次に、商品販売情報管理装置3と、商品販売情報処理端末装置4との間の画像データの配信に係る商品販売情報管理装置3の配信処理と、商品販売情報処理端末装置4の配信データ受信処理と、を説明し、最後に、商品販売情報処理端末装置4にて画像データをコンテンツ販売する際の画像販売処理と、チケットをコンテンツ販売する際のチケット販売処理について説明する。

【0140】まず、画像送信端末装置5内のCPU501において実行されるアップロード処理について図11に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0141】芸能人や写真家のオフィス等に設置された画像送信端末装置5のデジタルカメラI/F装置507と、画像を撮影したデジタルカメラとが接続され、入力装置502から、アップロード処理を開始する旨の入力がなされると、CPU501は、HDドライブ506からアップロード処理プログラムを読み出してアップロード処理を開始する。

【0142】まず、CPU501は、HDドライブ506に格納された前回アップロード日時506aを読み出した後、デジタルカメラI/F装置507を介して、デジタルカメラから、前回アップロード日時506aより新しい撮影日時の画像データを読み出して、画像データと撮影日時とをRAM505に格納する(ステップS11)。

【0143】そして、CPU501は、通信装置504を介して、商品販売情報管理装置3へ、画像データ送信のための接続要求信号である画像データ送信信号を送信して、商品販売情報管理装置3と接続し(ステップS12)、RAM505に格納した画像データと撮影日時を商品販売情報管理装置3へ送信する(ステップS13)。RAM505に格納した全ての画像データを送信し終わったら、CPU501は、商品販売情報管理装置3との接続を終了し(ステップS14)、前回アップロード日時506aを送信した日時に書き換えて、HDドライブ506に格納して(ステップS15)、アップロード処理を終了する。

【0144】次に、商品販売情報管理装置3内のCPU31において実行される画像データ受信処理について図12に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0145】まず、CPU31は、ネットワーク2及び通信装置34を介して、画像送信端末装置5から画像データ送信のための画像データ送信信号を受信すると、HDドライブ36に記憶された画像データ受信処理プログラムを読み出して画像データ受信処理を開始する。そして、CPU31は、画像送信端末装置5との接続を行う(ステップS21)。次いで、画像送信端末装置5から送信される画像データを検知すると(ステップS22)、CPU31は、画像データと、画像データの撮影日時とを受信してRAM35に格納する(ステップS23)。

3) とともに、HD ドライブ 3 6 に格納されているサーバ用画像管理テーブル 3 6 a に、新規画像データとして、新たな画像 N o. と、受信した撮影日時とを、受信した画像データと併せて、配信可否フラグおよび削除フラグを OFF として新規に登録する（ステップ S 2 4）。

【0146】CPU 3 1 は、画像データが送信されなくなるまで、上記ステップ S 2 2～S 2 4 の処理を繰り返し行い、画像送信端末装置 5 から送信される画像データをサーバ用画像管理テーブル 3 6 a に新規登録する。

【0147】そして、画像データが送信されなくなり、送信終了を検知すると、CPU 3 1 は、画像送信端末装置 5 との接続を終了して（ステップ S 2 5）、画像データ受信処理を終了する。

【0148】以上のように、画像送信端末装置 5 と、商品販売情報管理装置 3 との間の画像データのアップロードに係る処理において、画像送信端末装置 5 は、デジタルカメラが画像送信端末装置 5 のデジタルカメラ I/F 装置 5 0 7 に接続され、画像送信端末装置 5 のアップロード処理が開始されると、自動的に前回のアップロード日時より新しい画像データをデジタルカメラより読み出して、商品販売情報管理装置 3 に送信する。また、商品販売情報管理装置 3 は、画像送信端末装置 5 から画像データ送信のための画像データ送信信号を受信すると、自動的に画像データ受信処理を開始して、画像送信端末装置 5 から送信される画像データを受信し、サーバ用画像管理テーブル 3 6 a に格納する。

【0149】このため、画像送信端末装置 5 のユーザーが、画像データをアップロードする旨の指示入力をするだけで、画像送信端末装置 5 から商品販売情報管理装置 3 へのアップロード処理が自動的に実行されて、未アップロードの画像データのアップロード及びサーバ用画像管理テーブル 3 6 a への画像データの新規登録が行われる。

【0150】次に、商品販売情報管理装置 3 と、商品販売情報処理端末装置 4 との間の画像データの配信に係る商品販売情報管理装置 3 の配信処理と、商品販売情報処理端末装置 4 の配信データ受信処理を説明する前に、上記説明した画像データ受信処理後に、画像データ管理者が、商品販売情報管理装置 3 に対して行うサーバ用画像管理テーブル 3 6 a の管理について説明する。

【0151】販売管理センター B に設置された商品販売情報管理装置 3 は、上記の通り随時画像データ受信処理を行って、新規画像データを HD ドライブ 3 6 内のサーバ用画像管理テーブル 3 6 a に格納する。そして、商品販売情報管理装置 3 の画像データ管理者は、適宜、画像データ毎のタイトルと、画像データの内容や宣伝文句等の画像付加情報と、画像データ毎の料金である課金情報を設定する。さらに管理者は、商品販売情報処理端末装置 4 への画像データ等の配信を決定すると、該当する

画像データの配信可否フラグを ON とし、さらに、配信開始日時に配信を開始する日時を設定する。

【0152】また、管理者は、不必要的画像データを配信しないために、画像データ以外のデータ、即ち画像 N o. や、タイトル等のみを商品販売情報処理端末装置 4 へ配信し、画像データに関しては商品販売情報管理装置 3 内にて管理する場合には、画像配信フラグを OFF として設定する。逆に、画像データを含めて、商品販売情報処理端末装置 4 へ配信する場合には、画像配信フラグを ON として設定する。

【0153】さらに、管理者は、既に配信済みの画像データを、商品販売情報処理端末装置 4 内から削除して、当該画像データを商品販売情報管理装置 3 内にて管理する場合には、削除フラグを ON として設定する。

【0154】なお、上記アップロード処理において、画像送信端末装置 5 は、画像データと、当該画像データの撮影日時を商品販売情報管理装置 3 へアップロードすることとして説明したが、画像送信端末装置 5 においてタイトル等を入力し、画像データと併せて、入力されたタイトル等もアップロードすることとしても良い。その場合には、画像送信端末装置 5 のユーザーがタイトル等を決定することができるとともに、配信可否フラグを ON とする旨の信号と併せてアップロードすることにより、商品販売情報管理装置 3 に新規登録され次第、直ちに商品販売情報処理端末装置 4 へ配信され、当該画像データの販売を開始することができる。

【0155】以上のように画像データ管理者は、サーバ用画像管理テーブル 3 6 a のデータを適宜管理・更新する。

【0156】次に、商品販売情報管理装置 3 内の CPU 3 1 において実行される配信処理について図 13 に基づいて説明する。

【0157】販売管理センター B に設置された商品販売情報管理装置 3 は、定期的に、あるいは適宜、各店舗 A 内に設置された商品販売情報処理端末装置 4 と接続して最新のコンテンツを配信し、商品販売情報処理端末装置 4 内に保存させることにより、最新の商品の販売や、最新の広告の表示等を行わせることができる。本配信処理は、これらのコンテンツの内、画像データのコンテンツに対する配信処理について示したものである。

【0158】まず、画像データ管理者等により、HD ドライブ 3 6 内に格納されたサーバ用画像管理テーブル 3 6 a の配信可否フラグが ON のデータの中から、配信するデータの入力と、当該配信データが画像データ等の配信を示す画像情報なのか、削除する旨の指示信号を示す削除情報なのかの入力がなされる（ステップ S 4 1）。次いで、配信実行の指示入力がなされると、CPU 3 1 は、商品販売情報処理端末装置 4 との接続を行い、配信を開始する（ステップ S 4 2）。

【0159】次いで、CPU 3 1 は、ステップ S 4 1 に

おいて入力された配信データの種類が画像情報か、削除情報かを判断して（ステップS43）、画像情報であれば、ステップS44～S47の処理を配信する画像データ毎に実行する。

【0160】即ち、CPU31は、配信する画像データに対応する画像No.、撮影日時、タイトル、画像付加情報をまず配信し（ステップS44）、そして、画像データに対応する画像配信フラグがONであれば（ステップS45）、当該画像データを配信し（ステップS46）、画像配信フラグがOFFであれば、当該画像データは配信しない。CPU31は、このステップS44～S46の処理を、全ての配信対象の画像データに対して繰り返し行う。

【0161】また、ステップS43において、CPU31は、配信データの種類が削除情報であると判断した場合（ステップS43）には、ステップS48～S49の処理を、配信するデータ毎に実行する。

【0162】即ち、CPU31は、削除要求信号と併せて、削除する画像データに対応する画像No.を商品販売情報処理端末装置4へ配信する処理を（ステップS48）、全ての削除対象の画像データに対して繰り返し行う（ステップS49）。

【0163】そして、ステップS47またはS49の処理終了後、CPU31は、商品販売情報処理端末装置4との接続を終了して（ステップS50）、配信処理を終了する。

【0164】次に、商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行される配信データ受信処理について図14に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0165】まず、商品販売情報処理端末装置4のCPU401は、通信制御部408を介して、商品販売情報管理装置3と接続し（ステップS61）、配信されるデータが画像情報か、削除情報かを判断する（ステップS62）。画像情報であった場合には、CPU401は、送信される画像No.、撮影日時、タイトル、画像付加情報を受信し、送信されれば、画像データも併せて受信する（ステップS63）。そして、受信した画像情報を、HDドライブ413に格納された画像管理テーブル413bに新規登録する（ステップS64）。このステップS63～S64の処理を、CPU401は、送信される全ての画像情報に対して行う（ステップS65）。

【0166】また、ステップS62において、配信されるデータが削除情報と判断した場合には、CPU401は、削除する画像No.を受信し（ステップS66）、受信した画像No.に対応する画像データを、画像管理テーブル413bから削除する（ステップS67）。このステップS66～S67の処理を、CPU401は、送信される全ての削除情報に対して行う（ステップS68）。

【0167】ステップS65またはS68の処理終了後、CPU401は、商品販売情報管理装置3との接続を終了して（ステップS69）、配信データ受信処理を終了する。

【0168】以上のように、商品販売情報管理装置3と、商品販売情報処理端末装置4との間の画像データの配信に係る処理は、画像データ等を一括してサーバ用画像管理テーブル36aとして管理する商品販売貞応管理装置3により、画像データ等が配信され、商品販売情報処理端末装置4の画像管理テーブル413bに、自動的に登録される。また、商品販売情報処理端末装置4内への配信不要の画像データは配信されずに、画像データ以外のタイトル等のデータのみが配信されるため、商品販売情報処理端末装置4が、画像データ受信の要・不要を判断する必要がない。

【0169】また、商品販売情報処理端末装置4内で保存されている画像データの内、商品販売情報処理端末装置4内での保存が不要となったものについては、商品販売情報管理装置3から削除情報が配信されることにより、当該画像データを販売情報処理端末装置4内から削除することができる。このため、商品販売情報管理装置3は、商品販売情報処理端末装置4内に保存された画像データの削除も管理することが可能である。

【0170】次に、商品販売情報処理端末装置4にて画像データをコンテンツ販売する際の商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行される画像販売処理について図15～図16に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0171】まず、CPU401は、店舗Aに設置された商品販売情報処理端末装置4の利用客によって、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、画像データのコンテンツが指定されると、販売する画像データのタイトルと、当該画像データに対する付加情報等をHDドライブ413に格納された画像管理テーブル413bから読み出して、メイン表示部403に一覧表示する（ステップS71）。

【0172】そして、利用客に任意の画像選択を促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により指示する（ステップS72）。

【0173】次いで、利用客により画像が選択されると、CPU401は、選択された画像の画像データが画像管理テーブル413bに格納されているかいないかを判断して（ステップS73）、格納されていない場合には、通信制御部408を介して、商品販売情報管理装置3と接続し、当該画像データをダウンロードする（ステップS74）。

【0174】次いで、CPU401は、画像の合成を行うか否か、また行う場合には利用客を撮影して画像の合

成を行うのか、利用客によりセットされる記録媒体から合成用の画像データを読み出して画像の合成を行うのかを、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により質問する。そして、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、CPU401は、画像データを合成するか否か、行う場合にはどうやって画像の合成を行うかの判断をする（ステップS75）。

【0175】利用客を撮影することにより、画像の合成を行うと判断した場合には、CPU401は、メイン表示部403に撮影ボタンを表示後、利用客に、適切な撮影位置に移動してもらい、準備が整い次第タッチパネル43上の撮影ボタンを入力するよう、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により指示する（ステップS76）。

【0176】そして、利用客により撮影ボタンのタッチ入力がなされると、CPU401は、デジタルカメラ407にて利用客を撮影し（ステップS77）、撮影した利用客の画像と、ステップS73において選択された画像データとを合成して、メイン表示部403に表示する（ステップS78）。そして、合成した画像で確定か否かの入力を促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により質問し、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、合成した画像で確定するか否かの判断を行う（ステップS79）。CPU401は、合成した画像が確定するまで、ステップS77～S78の処理を繰り返し実行し、画像が確定した場合にはステップS86に移行する。

【0177】また、ステップS75において、利用客によりセットされる記録媒体から合成用の画像データを読み出して画像の合成を行うと判断した場合には、CPU401は、カード型記録媒体からの読み出かを、ディスク型記録媒体からの読み出かを、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により、利用客へ質問をする。そして、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、CPU401は、カード型記録媒体か、ディスク型記録媒体かの判断を行う（ステップS80）。

【0178】次いで、CPU401は、読み出先をカード型記録媒体であると判断した場合は、そのカード型記録媒体の記録媒体挿入・排出部45へのセットを利用客に促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により指示する（ステップS81）。また、読み出先をディスク型記録媒体であると判断した場

合は、そのディスク型記録媒体の記録媒体挿入・排出部47へのセットを利用客に促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声と、により指示する（ステップS82）。

【0179】次いで、CPU401は、記録媒体挿入・排出部45へのカード型記録媒体のセット、あるいは記録媒体挿入・排出部47へのディスク型記録媒体のセットを確認すると、そのカード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体に格納された画像データを読み出す（ステップS83）。そして、読み出した画像データのファイル名等をメイン表示部403に表示して、利用客により合成する画像データがタッチ入力されると、ステップS73において選択された画像データと合成して、メイン表示部403に表示する（ステップS84）。

【0180】そして、合成した画像で確定か否かの入力を促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により質問し、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、合成した画像で確定するか否かの判断を行う（ステップS85）。CPU401は、合成した画像が確定するまで、ステップS84の処理を繰り返し実行し、画像が確定した場合にはステップS86に移行する。

【0181】ステップS75において、画像データを合成しないと判断した場合か、あるいは、ステップS79またはS85において、合成した画像データが確定した場合には、CPU401は、選択された画像データ、もしくは、選択され、合成された画像データをRAM412に格納する。また、各画像データの課金情報も併せてRAM412に格納する。そして、購入する画像データの選択は終了か否かを、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により質問し、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、画像データの選択が終了か否かの判断を行う（ステップS86）。他の画像データの選択を行う場合には、CPU401は、ステップS71に移行して、ステップS71～S86の処理を繰り返し実行する。

【0182】そして、画像データの選択が終了したと判断した場合には、CPU401は、RAM412に格納した画像データをプリントアウトするか、記録媒体へ書き込むかの質問をメイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により行う。そして、利用客から入力される、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、CPU401は、プリントアウトか、記録媒体への書き込みかを判

断する（ステップS 87）。

【0183】記録媒体への書込と判断した場合には、CPU401は、次に、カード型記録媒体への書込か、ディスク型記録媒体への書込かを、同様に、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により、利用客へ質問をする。そして、利用客から、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、44による音声入力により、CPU401は、カード型記録媒体か、ディスク型記録媒体かの判断を行う（ステップS 88）。

【0184】次いで、CPU401は、書込先をカード型記録媒体であると判断した場合は、そのカード型記録媒体の記録媒体挿入・排出部45へのセットを利用客に促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により指示する（ステップS 89）。

【0185】また、書込先をディスク型記録媒体であると判断した場合は、そのディスク型記録媒体の記録媒体挿入・排出部47へのセットを利用客に促すため、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声と、により指示する（ステップS 90）。

【0186】次いで、CPU401は、記録媒体挿入・排出部45へのカード型記録媒体のセット、あるいは記録媒体挿入・排出部47へのディスク型記録媒体のセットを確認すると、そのカード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体に当該コンテンツ情報が書込可能な状態であるか否かを確認するため、メモリカードドライブ416あるいはディスクメディアドライブ417により、そのカード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体の記憶情報を読み取り、正常に読み取れたか否かを確認する（ステップS 91、S 92）。

【0187】正常に読み取れなかった場合は、当該カード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体に読み取りエラーが発生したこと、及び情報書込が不可能であることを、メイン表示部403における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により利用客に通知して（ステップS 93）、ステップS 103に移行する。

【0188】次いで、CPU401は、ステップS 87およびステップS 88において判断した画像の出力先に画像データを出力する。すなわち、プリントアウトの場合であれば、プリンタ415により、RAM412に格納された画像データを印刷出しし、カード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体であれば、メモリカードドライブ416あるいはディスクメディアドライブ417により、そのカード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体に画像を書き込む（ステップS 94）。

【0189】次いで、CPU401は、画像データのプリントアウト中あるいは記録媒体への書込中であることを、メイン表示部402における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により利用客に通知する（ステップS 95、S 96）。当該画像データのプリントアウトあるいは記録媒体への書込み終了を確認すると（ステップS 96）、CPU401は、画像販売情報として、コンテンツコード、コンテンツ内容、販売日時、及び、RAM412に格納された各画像データの課金情報を合計した画像コンテンツの販売総額であるコンテンツの課金情報を、HDドライブ413に格納された図7の販売情報管理テーブル413aに記憶するとともに（ステップS 97）、画像販売にかかるコンテンツの販売情報を通信制御部408によりネットワーク2を介して商品販売情報管理装置3に送信する（ステップS 98）。

【0190】そして、CPU401は、画像コンテンツの販売に関するレシートをレシート発行部409により発行させ、レシート排出口48から排出させ（ステップS 99）、そのレシートの発行を、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により利用客に通知するとともに、レシート排出口46近傍のランプ66を点滅させる（ステップS 100）。次いで、そのレシートを店舗A内のレジへ持つていただき、料金の支払いを行うことを、メイン表示部402における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により利用客に案内する（ステップS 101）。

【0191】次いで、CPU401は、レシート排出口48からレシートが取り出されたことを確認すると（ステップS 102）、用紙挿入・排出部50からの印刷した用紙の取り出し、あるいは、記録媒体入力部45からのカード型記録媒体もしくは記録媒体挿入・排出部47からのディスク型記録媒体の取り出しを、メイン表示部402における表示と、音声合成部406における音声合成によるスピーカー51、51からの音声発声により利用客に案内するとともに、用紙挿入・排出部50、あるいは記録媒体挿入・排出部45、もしくは記録媒体挿入・排出部47近傍のランプ70、65、67を点滅させる（ステップS 103）。そして、印刷された用紙、カード型記録媒体、あるいはディスク型記録媒体が取り出されたことを確認すると（ステップS 104）、CPU401は、画像販売処理を終了する。

【0192】次に、商品販売情報処理端末装置4にてチケットをコンテンツ販売する際の商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行されるチケット販売処理について図17に示すフローチャートに基づいて説明する。

【0193】まず、CPU401は、店舗Aに設置された商品販売情報処理端末装置4の利用客によって、タッチパネル43によるタッチ入力もしくは、マイク44、

4 4 による音声入力により、チケットのコンテンツが指定されると、販売するチケットをHD ドライブ4 1 3 に格納された販売情報管理テーブル4 1 3 a から読み出して、メイン表示部4 0 3 に一覧表示する（ステップS 1 1 1）。

【0 1 9 4】そして、利用客に任意のチケット選択を促すため、メイン表示部4 0 3 における表示と、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により指示する（ステップS 1 1 2）。

【0 1 9 5】次いで、利用客によりチケットが選択されると、CPU4 0 1 は、選択されたチケットの券面に印刷する画像データがHD ドライブ4 1 3 に格納された画像管理テーブル4 1 3 b に格納されているかいないかを判断して（ステップS 1 1 3）、格納されていない場合には、通信制御部4 0 8 を介して、商品販売情報管理装置3 と接続し、当該画像データをダウンロードする（ステップS 1 1 4）。

【0 1 9 6】次いでCPU4 0 1 は、選択されたチケットのデータや、チケットの券面に印刷する画像データ等をRAM4 1 2 に格納する。また、当該チケットに対する課金情報も販売情報管理テーブル4 1 3 a から読み出して、併せてRAM4 1 2 に格納する。そして、購入するチケットの選択が終了か否かを、メイン表示部4 0 3 における表示と、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により質問し、利用客から、タッチパネル4 3 によるタッチ入力もしくは、マイク4 4, 4 4 による音声入力により、チケットの選択が終了か否かの判断を行う（ステップS 1 1 5）。他のチケットの選択を行う場合には、CPU4 0 1 は、ステップS 1 1 1 に移行して、ステップS 1 1 1 ～S 1 1 5 の処理を繰り返し実行する。

【0 1 9 7】そして、画像データの選択が終了したと判断した場合には、CPU4 0 1 は、RAM4 1 2 に格納した選択されたチケットに係るデータや券面印刷用の画像データを読み出して、チケット発行部4 1 0 に出力し、チケットを印刷・発行する。

【0 1 9 8】次いで、CPU4 0 1 は、チケットの印刷中であることを、メイン表示部4 0 2 における表示と、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により利用客に通知する（ステップS 1 1 7, S 1 1 8）。当該チケットの印刷の終了を確認すると（ステップS 1 1 8）、CPU4 0 1 は、チケット販売情報として、コンテンツコード、コンテンツ内容、販売日時、及び、RAM4 1 2 に格納された各チケットの課金情報を合計した画像コンテンツの販売総額であるコンテンツの課金情報を、HD ドライブ4 1 3 に格納された販売情報管理テーブル4 1 3 a に記憶するとともに（ステップS 1 1 9）、チケット販売にかかるコンテンツの販売情報を通信制御部4 0 8 によりネットワーク2 を介して商品販売情報管理装置3 に送信する

（ステップS 1 2 0）。

【0 1 9 9】そして、CPU4 0 1 は、チケットのコンテンツ販売に関するレシートをレシート発行部4 0 9 により発行させ、レシート排出口4 8 から排出させ（ステップS 1 2 1）、そのレシートの発行を、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により利用客に通知するとともに、レシート排出口4 6 近傍のランプ6 6 を点滅させる（ステップS 1 2 2）。次いで、そのレシートを店舗A内のレジへ持つていただき、料金の支払いを行うことを、メイン表示部4 0 2 における表示と、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により利用客に案内する（ステップS 1 2 3）。

【0 2 0 0】次いで、CPU4 0 1 は、レシート排出口4 8 からレシートが取り出されたことを確認すると（ステップS 1 2 4）、商品排出口4 6 からの印刷したチケットの取り出しを、メイン表示部4 0 2 における表示と、音声合成部4 0 6 における音声合成によるスピーカー5 1, 5 1 からの音声発声により利用客に案内するとともに、商品排出口4 6 近傍のランプ6 6 を点滅させる（ステップS 1 2 5）。そして、印刷されたチケットが取り出されたことを確認すると（ステップS 1 2 6）、CPU4 0 1 は、チケット販売処理を終了する。

【0 2 0 1】以上のように、本実施の形態の画像送信端末装置5 では、デジタルカメラが接続され、商品販売情報管理装置3 へのアップロード処理の開始が指示されると、自動的に、前回アップロードした日時以降の画像データがアップロードされるため、操作性に優れた画像送信端末装置5 を提供することができる。

【0 2 0 2】また、本実施の形態の商品販売情報管理装置3 では、画像データをサーバ用画像管理テーブル3 6 a として一括して管理しており、画像送信端末装置5 から画像データの送信信号を受信すると、自動的に画像データ受信処理を開始して、サーバ用画像管理テーブル3 6 a への画像データの新規登録を行い、また、商品販売情報処理端末装置4 へ画像データやタイトル等を配信する際には、画像データの配信の必要性を判断して配信したり、配信済みの画像データを商品販売情報処理端末装置4 から削除するための削除要求信号の送信を行うことができるため、実用性に優れた商品販売情報管理装置3 を実現することができる。

【0 2 0 3】また、本実施の形態の商品販売情報処理端末装置4 では、配信データ受信処理において、商品販売情報管理装置3 から送信される画像データ等を受信して、自動的に画像管理テーブル4 1 3 b に登録・格納することができる。また、画像データの販売において、その販売形態は、画像データのプリントアウトの他、各種カード型記録媒体、及び各種ディスク型記録媒体への画像データの書き込みを可能とし、さらに、利用客をデジタルカメラで撮影したり、利用客のセットする記録媒体か

ら合成用の画像データを読み出すことにより、画像データの合成を行うことができるため、画像データの販売を多様化することができ、利用客のニーズに応じた画像データの販売形態をとることが可能である。さらには、これらの販売操作は、タッチパネルや音声入力により行うことができるため、簡便な操作性を実現することができ、実用性、操作性に優れた商品販売情報処理端末装置を提供することができる。

【0204】また、商品販売情報処理端末装置は、チケットの販売において、チケットの券面を画像データに基づいて印刷し、販売することができるため、美的感覚に優れた券面の印刷や、特定の販売場所で販売されるチケットと同一の券面の印刷等を行うことにより、チケットに付加価値をつけることができる。

【0205】なお、上記実施の形態において、画像送信端末装置5は、デジタルカメラと接続することとして説明したが、パソコン等により作成された画像や、スキヤナ等で取り込んだ画像であっても良く、また、画像データの取り扱いは静止画として説明したが、動画であっても良い。

【0206】また、上記実施の形態において、図5の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示したマイク44、44、記録媒体挿入・排出部45、出力部46（商品排出口）、47（記録媒体挿入・排出部）、48（レシート排出口）、用紙挿入・排出部50、指向性スピーカ51、51、及び撮像部54の各部の配置関係やレイアウトは、あくまでも一例であり、また、その各部の形状も一例であり、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して、各部の配置関係やレイアウト、形状は、変更可能である。

【0207】また、図5に示した商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示したように、その概観を決定する操作台部41と起立部42のレイアウトや形状も同様に一例であり、そのレイアウトや形状も、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して、多種多様のもの形態のものが適用可能であることは勿論である。

【0208】さらに、図5の商品販売情報処理端末装置4の概観斜視図に示した各種商品及び各種コンテンツ情報の販売に係る各機能は、店舗Aに設置する際の設置環境や、利用客の操作性等を考慮して、機能の一部を削除あるいは追加変更するようにしてもよい。

【0209】また、上記各実施の形態では、メイン表示部403とサブ表示部404を1つずつ設けるようにしたが、この各表示部を必要に応じて複数設けるようにしても良い。さらに、上記各実施の形態では、用紙挿入・排出部50を1つにまとめて設ける場合を説明したが、必要に応じて用紙挿入部と用紙排出部に分けて異なる場所に設けるようにしても良い。

【0210】さらに、マイク（音声入力部）とスピーカ

（音声応答部）を別個に設けたが、本発明はこれに限定されるものではなく、有線電話機のハンドセットや無線電話機を備えるようにしても良い。

【0211】すなわち、図5の商品販売情報処理端末装置4に対して、操作台部41の右側面にハンドセット49を備えた商品販売情報処理端末装置100を示した図18のように、商品販売情報処理端末装置100は、上記図5に示した商品販売情報処理端末装置4の操作台部41の右側面に、新たにハンドセット49と、フック49aとを備えた構成としても良い。また、この場合の商品販売情報処理端末装置100の概略内部構成を図19に示す。この図19において、ハンドセット49は、音声認識部405と、音声合成部406とに接続されており、音声認識部405は、ハンドセット49と、マイク44、44とを、音声合成部406は、ハンドセット49と、指向性スピーカ51、51とを、ハンドセット49の状態に応じて切り換えて接続する。

【0212】このため、ハンドセット49が利用客により取り上げられると、ハンドセット49により垂下されていたフック49aによりハンドセット49が利用状態となったことが検知され、マイク44、44と、指向性スピーカ51、51による音声入力と応答音声の出力が、音声認識部405及び音声合成部406により、ハンドセット49に切り替わる。このため、利用客は、ハンドセット49のみによる音声入力や応答音声の聴聞ができるため、利用客のプライバシーを保護することができる。また、周囲に音声が漏れることがないため、商品販売情報処理端末装置160が設置されるコンビニエンスストア等の他の利用客に迷惑とならずに、商品販売情報処理端末装置100を利用することができる。なお、このハンドセット49は、操作台部41の右側面に備えることとして説明したが、左側面や操作台部41の台上、起立部42の前面等の所望の位置にハンドセット49を備えることとしても良い。

【0213】また、商品販売情報処理端末装置4は、デジタルカメラ407にて、商品販売情報処理端末装置4の前面等の所定の範囲を常時または所定の時間間隔にて撮像し、撮像された画像範囲内に利用客がいることを検知したら、メイン表示部403にメニュー画面等を表示して、各種コンテンツ販売に係る処理を開始することとしても良い。その場合には、利用客が利用する時だけ効率よく表示等を行って、消費電力の節約を図ることができる。

【0214】また、商品販売情報処理端末装置4内のCPU401により実行される画像販売処理において、販売する画像の選択は、マイク44、44による音声入力またはタッチパネル43へのタッチ操作にて行うこととして説明したが、画像販売用の所定の用紙に記入して、用紙挿入・排出部50へ挿入することにより、スキヤナ414にて当該挿入された用紙が読み取られ、画像が選

択されることとしても良い。その場合には、タッチパネル等の操作が苦手な高齢者等の利用者も、抵抗感なく容易に所望の画像を購入することができる。

【0215】さらに、CPU401により実行される画像販売処理における画像の出力先として、プリントアウトが指示選択された場合には、所定の用紙の他、シール台紙や、利用客が用紙挿入・排出部50へ挿入する用紙等に印刷することとしても良い。

【0216】また、CPU401により実行される配信データ受信処理において、受信した削除情報に基づいて、画像管理テーブル413bに格納された画像データを削除することとして説明したが、商品販売情報処理端末装置4での販売頻度に応じて、商品販売情報処理端末装置4が独自に、販売頻度の低くなつた画像データを削除することとしても良い。

【0217】

【発明の効果】請求項1、16、23記載の発明によれば、画像送信端末装置は、画像管理装置へ送信する画像情報を撮像装置から読み出して送信するため、容易に画像情報を送信することができる。また、画像送信端末装置から画像管理装置へ送信されて、さらに画像管理装置から画像情報処理装置へ送信される画像情報は、全て、画像管理装置の情報格納手段に格納されるため、画像管理装置において画像情報の一元管理を行うことができ、画像情報の追加等の管理を容易に実現することができる。

【0218】請求項2、17、24記載の発明によれば、画像送信端末装置は、未送信の画像情報を画像管理装置へ送信することができるため、送信時間を短縮することができ、また、画像送信端末装置から画像管理装置へ送信されて、さらに画像管理装置から画像情報処理装置へ送信される画像情報は、識別情報と、課金情報と併せて、全て画像管理装置の情報格納手段に格納されるため、画像管理装置において画像情報の一元管理を行ふことができ、画像情報の追加等の管理を容易に実現することができる。

【0219】さらに、請求項19、26記載の発明によれば、請求項17、24記載の発明の効果に加えて、画像管理装置から画像情報処理装置への画像情報の送信可否を設定することができるため、個々の画像情報の送信を容易に制御することができる。

【0220】請求項3、18、25記載の発明によれば、画像送信端末装置において、画像情報の識別情報を入力し、画像管理装置に送信することができるため、画像送信端末装置のユーザーがタイトル等を入力することができ、入力されたタイトル等は、画像情報と併せて画像管理装置にて管理することができる。

【0221】請求項4、20、27記載の発明によれば、画像管理装置の情報入力手段から入力される処理情報に基づいて、処理要求信号が画像情報処理装置に送信

され、画像情報処理装置は、当該処理要求信号に応じた処理を行うため、画像情報処理装置への処理指示を、画像管理装置において一括して行うことができる。

【0222】請求項5、21、28記載の発明によれば、不必要的画像情報や、販売数の少ない画像情報を削除することができるため、画像情報処理装置内の記憶容量を節約することができる。

【0223】請求項6、22、29記載の発明によれば、画像情報処理装置内に画像情報が格納されていない場合であっても画像管理装置から当該画像情報をダウンロードすることができるため、容量の大きな画像情報を画像情報処理装置内に格納する必要がなくなる。

【0224】請求項7記載の発明によれば、画像情報の表示を利用者が利用する時だけ効率よく行うことができ、画像情報の処理を効率よく行うことができ、画像情報処理装置における稼働を効率よく行うことができるとともに、消費電力の節約を図ることができる。

【0225】請求項8記載の発明によれば、レシートの発行のみならず、利用者に対して、購入した画像情報に対応する種々の印刷物を発行することができるため、利用者は、画像情報を購入した上、付加価値として発行される付録印刷物等を入手することができるので、利用者の購買意欲を誘起することも可能である。

【0226】請求項9記載の発明によれば、利用者は、紙片に所望の画像情報に対する識別情報を手書きで書き込むことにより、購入したい画像情報を指示選択することができるので、タッチパネル等の操作が苦手な高齢者等の利用者も、抵抗感なく容易に所望の画像を購入することができ、利用者の利便性を向上させることができ

る。

【0227】請求項10及び11記載の発明によれば、画像情報処理装置において、例えば、カード型記録媒体としては、メモリカードやICカード等を利用することができ、ディスク型記録媒体としては、MD、FD、CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RAM等を利用すことができ、利用者によりセットされるこれらの記録媒体に応じて、画像情報の書き込みを行ふことができ、画像情報処理装置の利用性を向上させ、実用性に優れた画像情報処理システムを提供することができる。

【0228】請求項12記載の発明によれば、画像情報処理装置は、画像情報を出力するのみならず、画像情報の画像と、利用者の撮像画像とを合成した合成画像を出力することができるため、利用者主体の娛樂性のある合成画像等を出力可能である。

【0229】請求項13記載の発明によれば、例えば、利用者等によりセットされる記録媒体内に格納された画像と、画像情報との合成が可能となるため、合成する画像の選択範囲が広がり、画像情報処理装置の利用性を向上させ、実用性に優れた画像情報処理システムを提供す

ることができる。

【0230】請求項14記載の発明によれば、画像情報をチケットの券面に印刷することができるため、美的感覚に優れたチケット券面の印刷や、特定の販売場所で販売されるチケットと同一の券面の印刷等を行うことにより、チケットに付加価値をつけることができる。

【0231】請求項15記載の発明によれば、識別情報の入力を音声により行うことができるため、利用者に対して簡便な入力環境を提供することが可能となり、画像情報処理装置を含めた画像情報処理システムをより広い年齢層に対応するものとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態の商品販売情報処理システム1の全体構成を示す図である。

【図2】図1の商品販売情報処理システム1を構成する販売管理センターB、及び店舗Aに設置される各装置と、画像送信端末装置の接続関係を示すブロック図である。

【図3】図2に示す商品販売情報管理装置3の概略内部構成を示すブロック図である。

【図4】図3に示す商品販売情報管理装置3内の記録媒体37に格納されるサーバ用画像管理テーブル36aの構成を示す図である。

【図5】図2に示す商品販売情報処理端末装置4の概略概観の一例を示す概略斜視図である。

【図6】図2に示す商品販売情報処理端末装置4の概略内部構成を示すブロック図である。

【図7】図6に示す商品販売情報処理端末装置4内のHDドライブ413に格納される販売情報管理テーブル413aの構成を示す図である。

【図8】図6に示す商品販売情報処理端末装置4内のHDドライブ413に格納される画像管理テーブル413bの構成を示す図である。

【図9】図2に示す画像送信端末装置5の概略内部構成を示すブロック図である。

【図10】図9に示す画像送信端末装置5内の記録媒体507に格納される前回アップロード日時506aの構成を示す図である。

【図11】図9に示す画像送信端末装置5内のCPU501において実行されるアップロード処理を示すフローチャートである。

【図12】図3に示す商品販売情報管理装置3内のCPU31において実行される画像データ受信処理を示すフローチャートである。

【図13】図3に示す商品販売情報管理装置3内のCPU31において実行される配信処理を示すフローチャートである。

【図14】図6に示す商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行される配信データ受信処理を示すフローチャートである。

【図15】図6に示す商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行される画像販売処理の一部を示すフローチャートである(図16に続く)。

【図16】図15に続く画像販売処理の一部を示すフローチャートである。

【図17】図6に示す商品販売情報処理端末装置4内のCPU401において実行されるチケット販売処理を示すフローチャートである。

【図18】図5の商品販売情報処理端末装置4に対して、操作台部4aの右側面にハンドセット490を備えた変形例である商品販売情報処理端末装置100を示した概観斜視図である。

【図19】図18に示す商品販売情報処理端末装置100の概略内部構成を示すブロック図である。

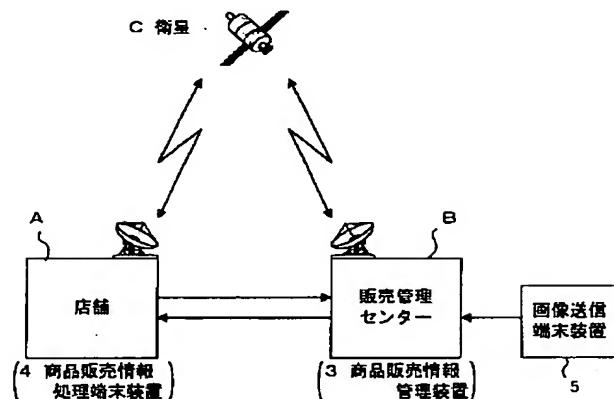
【符号の説明】

A	店舗
B	販売管理センター
C	衛星
1	商品販売情報処理システム
2	ネットワーク
3	商品販売情報管理装置
3 1	CPU
3 2	入力装置
3 3	表示装置
3 4	通信装置
3 5	RAM
3 6	HDドライブ
3 6 a	サーバ用画像管理テーブル
3 7	バス
4、100	商品販売情報処理端末装置
4 1	操作台部
4 2	起立部
4 3	タッチパネル
4 4	マイク
4 5	記録媒体挿入・排出部
4 6	商品排出口
4 7	記録媒体挿入・排出部
4 8	レシート排出口
4 9	ハンドセット49a フック
5 0	用紙挿入・排出部
5 1	スピーカー
5 3	案内表示部
5 4	撮像部
5 5	推奨表示部
6 0	物掛け部
4 0 1	CPU
4 0 2	入力部
4 0 3	メイン表示部
4 0 4	サブ表示部
4 0 5	音声認識部

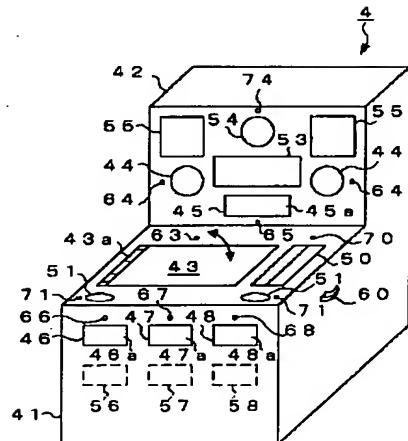
- 4 0 6 音声合成部
- 4 0 7 デジタルカメラ
- 4 0 8 通信制御部
- 4 0 9 レシート発行部
- 4 1 0 チケット発行部
- 4 1 1 ROM
- 4 1 2 RAM
- 4 1 3 HD ドライブ
- 4 1 3 a 販売情報管理テーブル
- 4 1 3 b 画像管理テーブル
- 4 1 4 スキャナ
- 4 1 5 プリンタ
- 4 1 6 メモリカードドライブ
- 4 1 7 ディスクメディアドライブ

- 4 1 8 PDA接続部
- 4 1 9 予備ドライブ
- 4 2 0 バス
- 5 画像送信端末装置
- 5 0 1 CPU
- 5 0 2 入力装置
- 5 0 3 表示装置
- 5 0 4 通信装置
- 5 0 5 RAM
- 5 0 6 HDドライブ
- 5 0 6 a 前回アップロード日時
- 5 0 7 デジタルカメラ I／F装置
- 5 0 8 記録媒体用 I／F装置
- 5 0 9 バス

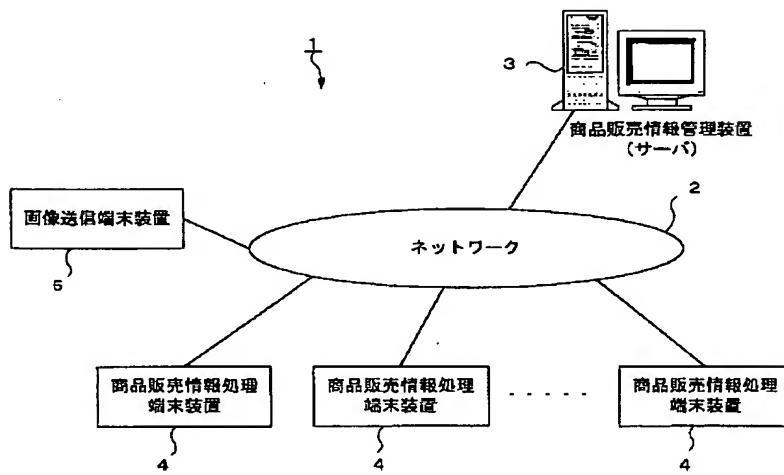
【図 1】



【図5】



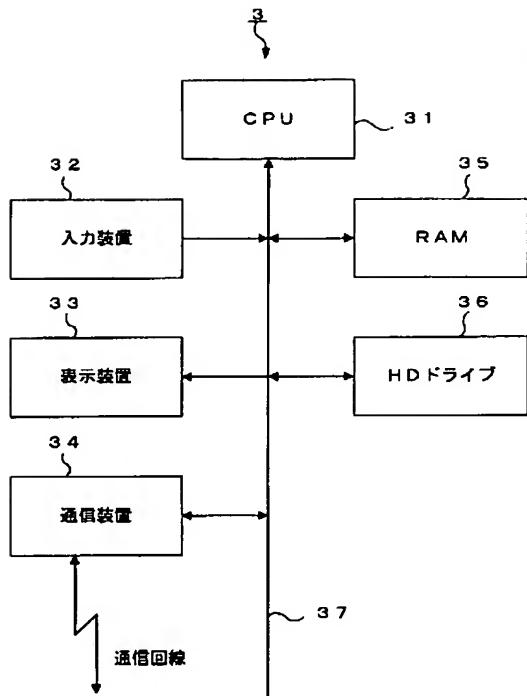
【图2】



〔図7〕

413.e 販売情報管理テーブル					
コンテンツコード	コンテンツ内容	販売日時	ユーザー情報	課金情報	
!	!	!	!	!	!

【図3】



【図8】

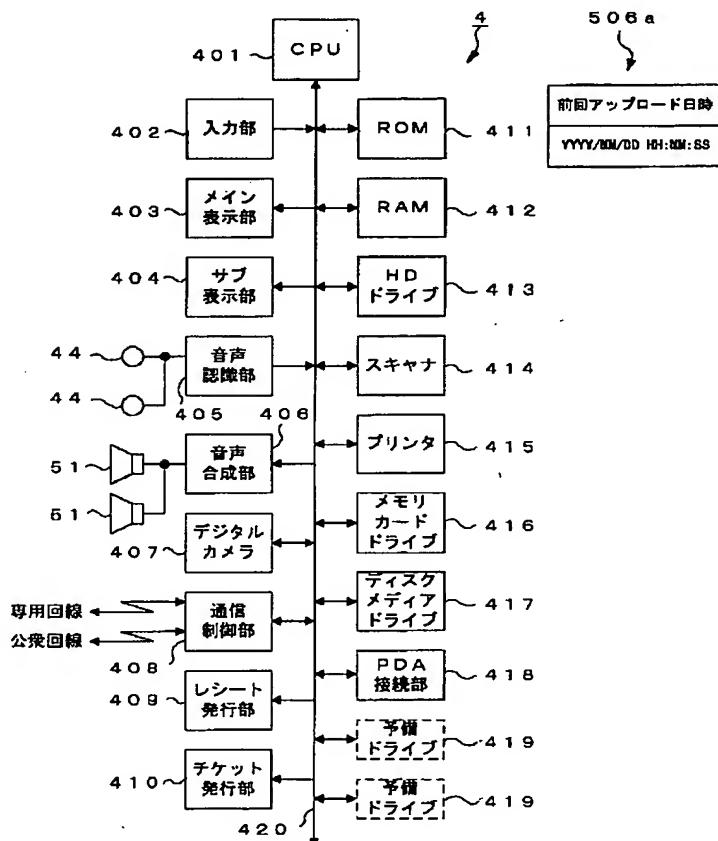
413b イメージ管理テーブル

画像 No	撮影日時	画像 データ	タイトル	画像付加 情報	課金情報
!	!	!	!	!	!

【図4】

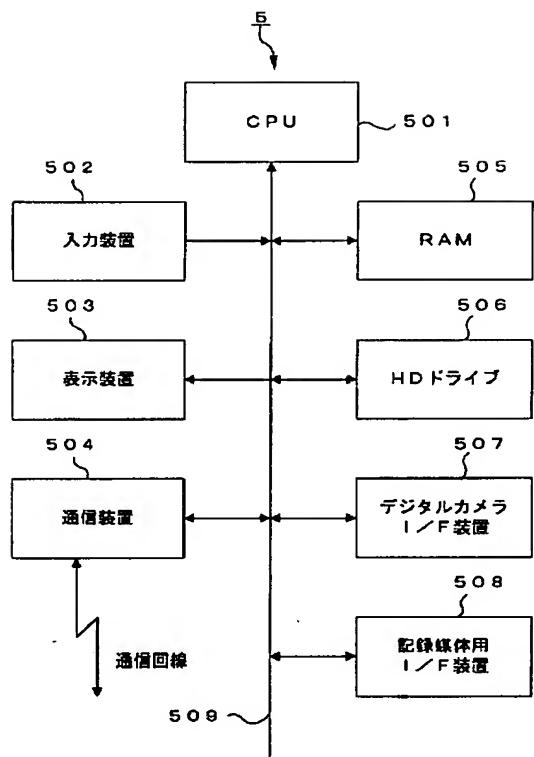
36a サーバ用画像管理テーブル								
画像 No	撮影日時	画像 データ	タイトル	画像付加 情報	課金情報	配信可否 フラグ	配信開始 日時	削除 フラグ
!	!	!	!	!	!	!	!	!

【図6】

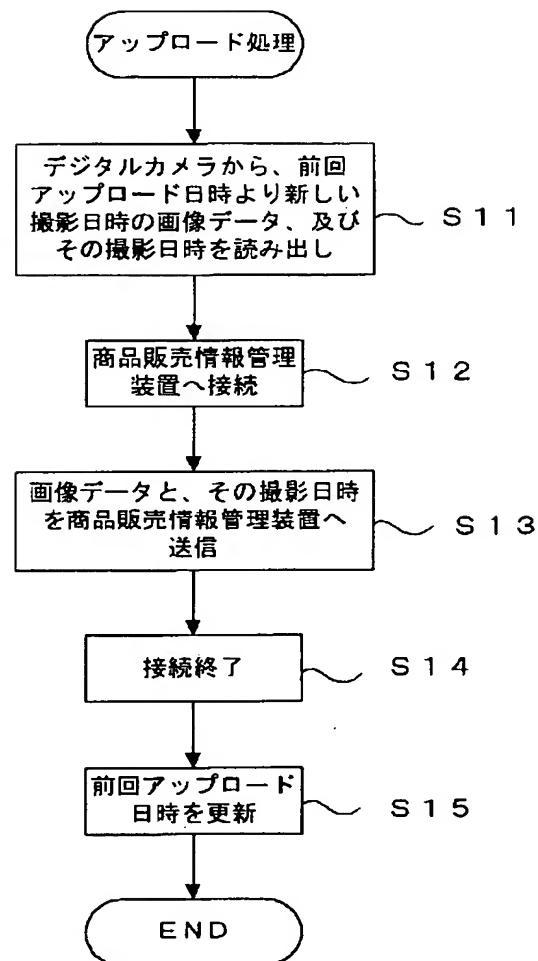


【図10】

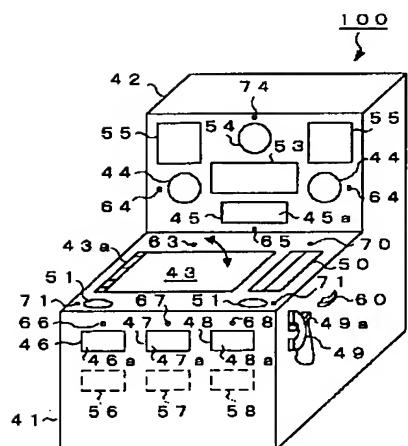
【図9】



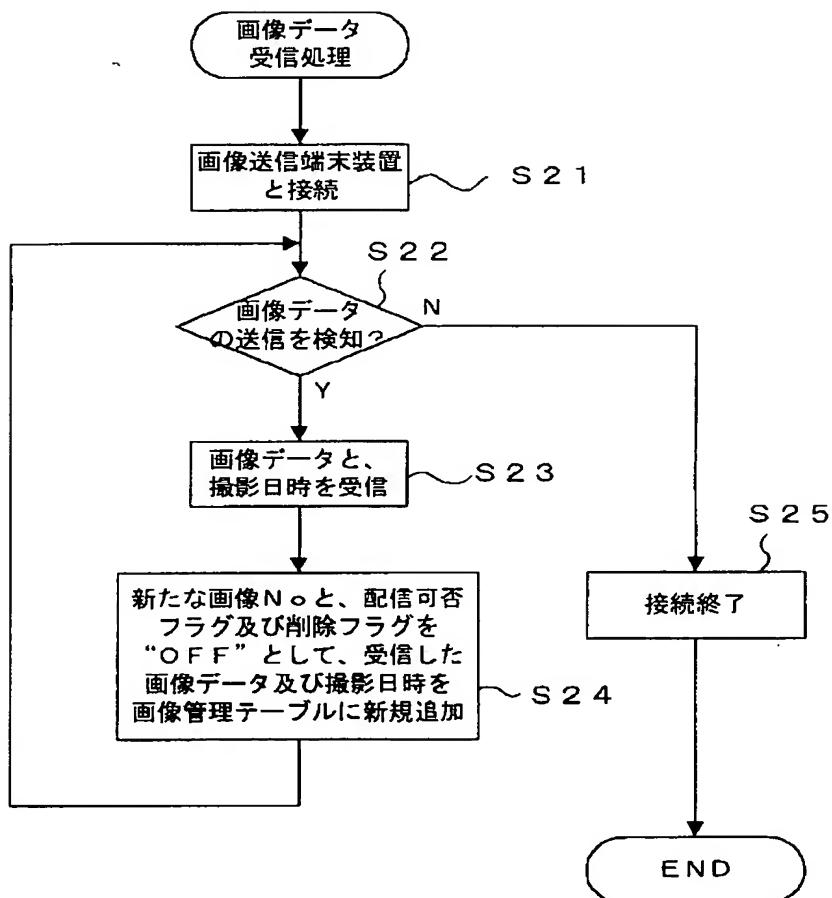
【図11】



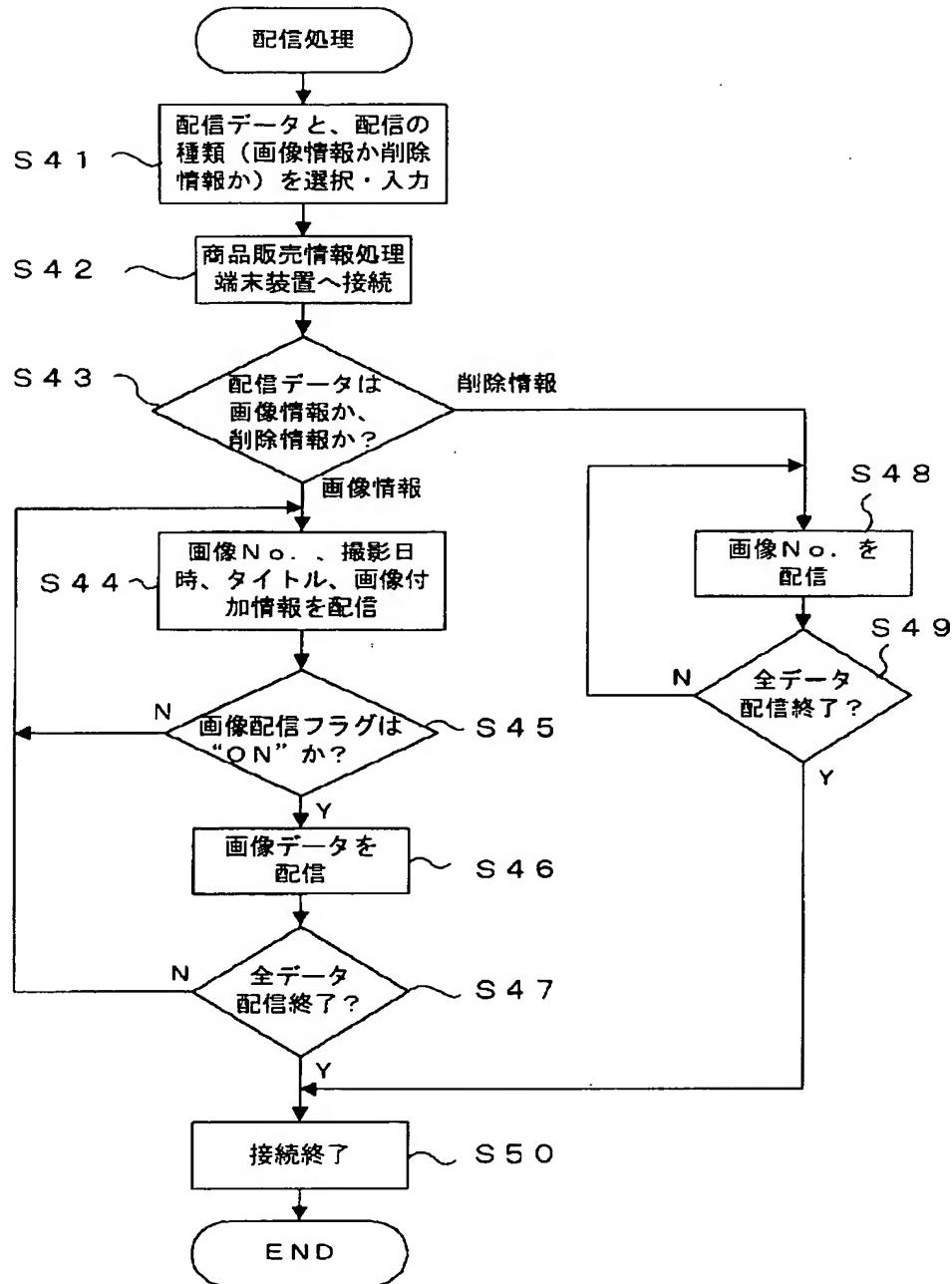
【図18】



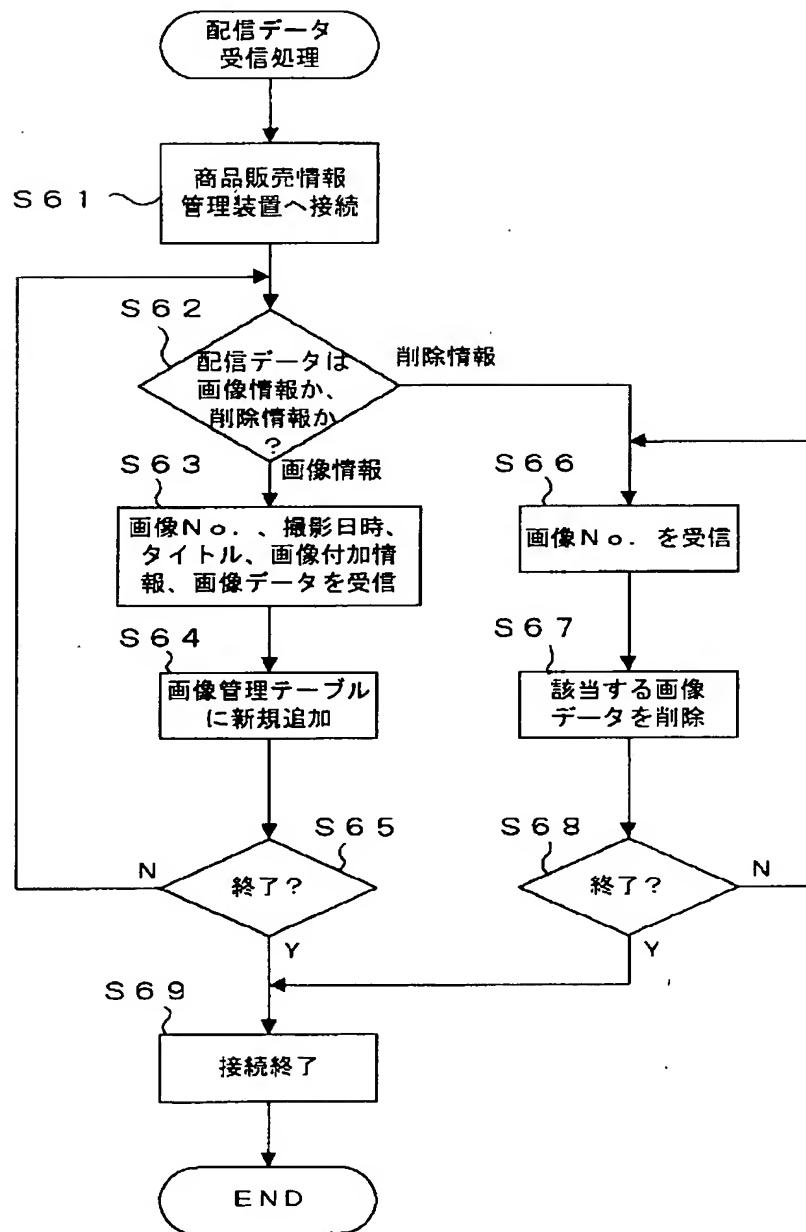
【図12】



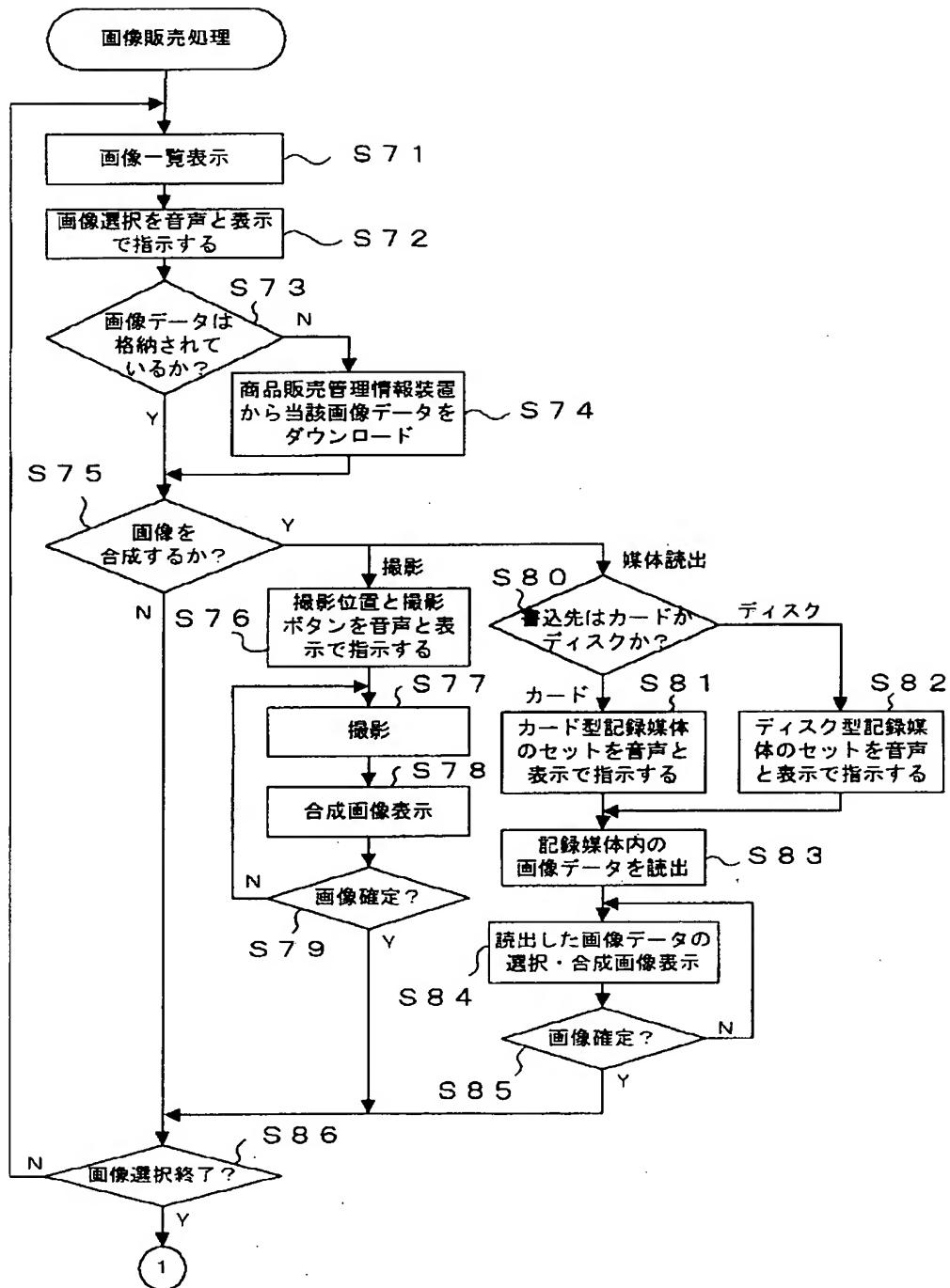
【図13】



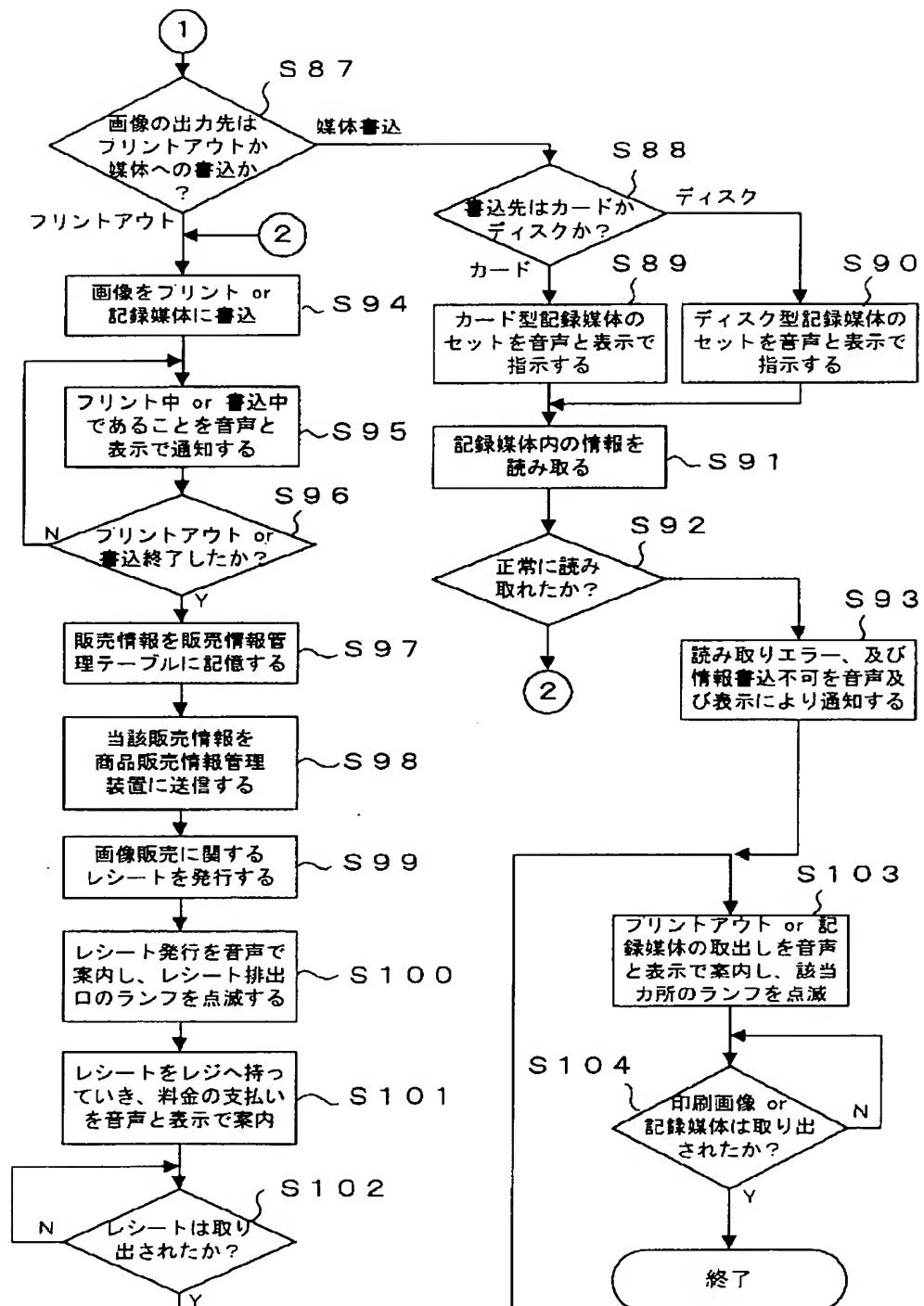
【図14】



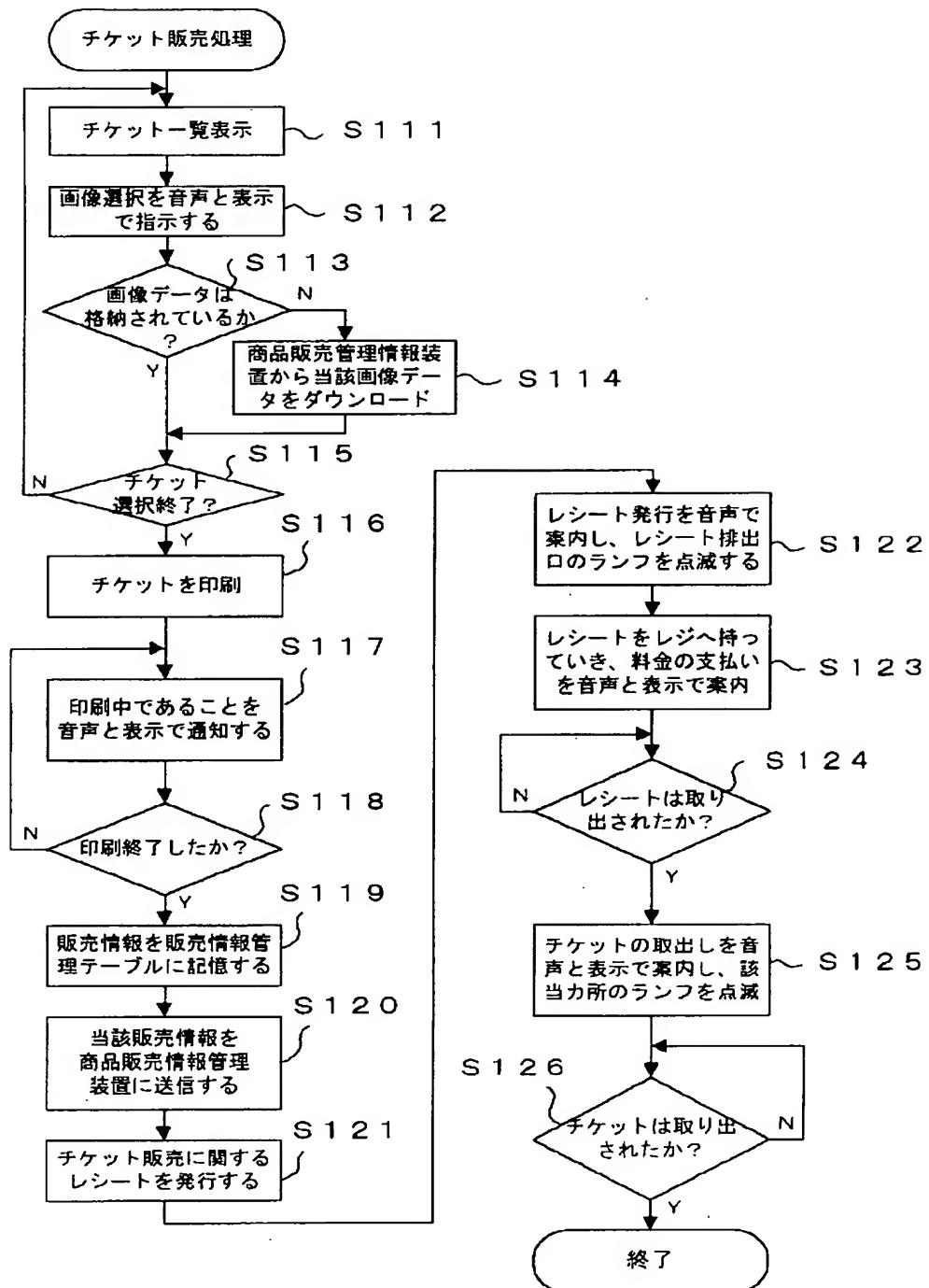
【図15】



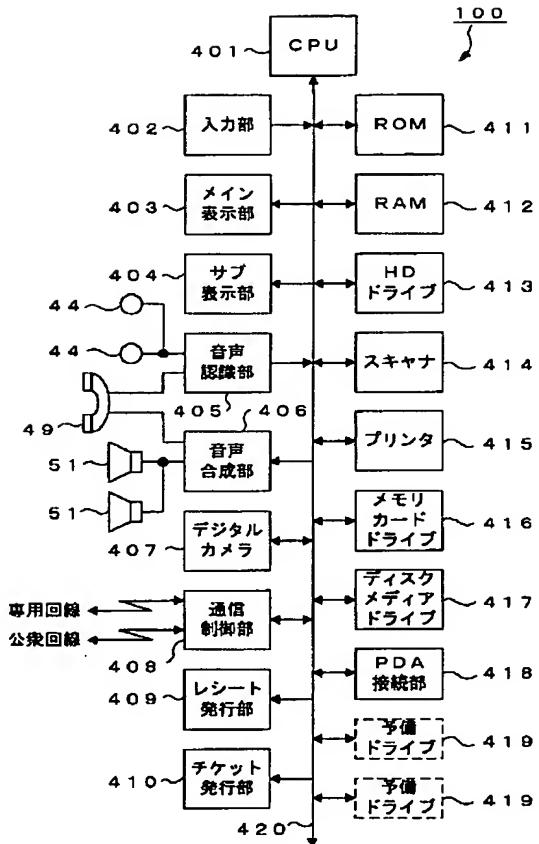
【図16】



【図17】



【図19】



フロントページの続き

F ターム(参考) 5C062 AA01 AA30 AA31 AA34 AA37
AB10 AB11 AB12 AB13 AB17
AB22 AB23 AB26 AB38 AB42
AB46 AC21 AC22 AC23 AC24
AC41 AC51 AE07 AE16 AF06
AF08 AF12 AF13 AF14 BA00
BB02 BC01 BD06
5C064 AA06 AB03 AD09 BA07 BB01
BB05 BC01 BD04